

LES VAPEURS

ET

MALADIES NERVEUSES,

HYPOCONDRIAQUES,

OU HYSTÉRIQUES;

Reconnues & traitées dans les deux Sexes;

Traduction de l'Anglois de M. WHYTT.

On y a joint:

1° Une Exposition anatomique des nerfs, avec figures, par M. ALEXANDRE MONRO;

2° L'Extrait des principaux Ouvrages sur la nature & les causes des Maladies nerveuses;

3° Des Conseils sur le régime & la conduite qu'on doit observer pour se préserver, tant de l'attaque que des retours de ces Maladies.

Ouvrages revus & publiés par M. LEBEGUE DE PRESLE, Docteur-Régent de la Faculté de Medecine de Paris, Censeur Royal.

TOME PREMIER.



A PARIS,

Chez VINCENT, rue Saint Severin.

M DCC LXVII.

Avec Approbation, & Privilége du Roi.

Multum egerunt qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt: multum adhuc restat operæ, multumque restabit; neque ulli nato post mille sæcula præcidetur occasio aliquid adhuc adjiciendi.

SENECA.



PREFACE.

SI ſous les noms de *Maladies nerveuſes*, *Maladies des Nerfs*, on comprenoit la plûpart des maux, auxquels le genre humain eſt ſujet, il ne ſeroit pas difficile de juſtifier cette acception, quelque étendue quelle ſoit. En effet, y a-t-il une maladie dans laquelle les nerfs ne ſoient pas plus ou moins affectés, ou comme étant eux-mêmes le ſiége du mal, ou par leur proximité des parties attaquées & leur communication avec celles-ci. Mais pour éviter la confuſion des dénominations trop générales, & mettre plus d'ordre & de clarté dans les Traités des maladies, on a appellé particuliérement *Maladies des Nerfs* celles qui ont leur ſiége, ou dans la ſubſtance même du nerf, ou dans ſes membranes, ou dans le cerveau & la moëlle épiniere, dont partent tous les nerfs du corps; & M. Boerhaave a en quelque façon conſacré ce nom aux maladies de ces parties (*a*). Cependant l'u-

(*a*) Par ſon Traité latin, intitulé *Leçons ſur les Maladies des Nerfs*

ſage qui n'eſt pas toujours fondé ſur des principes, a renfermé dans des bornes plus étroites les dénominations de *maladies nerveuſes*, *maladies de nerfs* ou *des nerfs*; & il leur a donné pour ſynonimes les noms de *vapeurs*, *maladies vaporeuſes*, *maux de nerfs*, *maladies ou affections hypocondriaques*, *hyſtériques*, *ſpaſmodiques*, *venteuſes*. Ce ne ſont ni des maux qui attaquent telle partie du corps, ni ceux d'une telle nature, qu'on nomme ainſi, mais des maux très-différens les uns des autres. Le ſens qu'on donne dans l'Ouvrage ſuivant aux noms de *ſymptomes nerveux*, *maladies nerveuſes*, convient à toutes les eſpeces d'affections, que l'on appelle de cette maniere, & en même tems à la plûpart de celles que le public entend par les différens noms qu'il emploie, & qui, chacun en particulier, n'expriment que certaines eſpeces de maladies nerveuſes. Il ſeroit à ſouhaiter, qu'à l'exemple de M. Whytt, on ne nommât *ſymptomes*, *accès* ou *accidens nerveux*, & *attaques* ou *maladies nerveuſes*, que les maux occaſionnés chez des perſonnes d'une très-grande délicateſſe, & d'une ſenſibilité extraordinaire, par des cauſes

telles que chez des ſujets bien conſtitués & en ſanté, elles n'euſſent pas eu de ſemblables effets ; ou du moins ils euſſent été beaucoup moins conſidérables. Un exemple fera mieux entendre cette définition : dans le mal aux dents, les nerfs ſont certainement le ſiége de la douleur ; néanmoins on ne doit pas l'appeller une *maladie nerveuſe ;* mais ſi, parce qu'un ſujet eſt très-délicat, très ſenſible, la douleur occaſionne des convulſions, des foibleſſes ou ſyncopes, ce ſont-là des accidens ou ſymptomes nerveux. M. Whytt met dans la claſſe des Maladies nerveuſes, celles qui ſont en grande partie l'effet de la conſtitution foible ou de l'état contre nature, tant du ſyſtême nerveux en général, que de certains nerfs en particulier. Peut-être cet auteur n'eſt-il pas le ſeul qui ait conſidéré ſon ſujet, ſous ce point de vue ; mais perſonne avant lui n'avoit diſtingué les ſymptomes & les maux nerveux avec autant de ſagacité ; on n'en avoit pas décrit les ſignes auſſi exactement. Quoique pluſieurs auteurs euſſent traité des cauſes, leur intênſité & leurs effets

n'étoient pas bien déterminés ; enfin l'approbation générale qu'a reçue la partie pratique de l'ouvrage, prouve que M. Whytt a découvert les meilleures méthodes & les remedes les plus efficaces. Outre que ce médecin étoit (*a*) très-ſçavant, & voyoit beaucoup de maladies nerveuſes, il ſe trouvoit dans une circonſtance qui nous a déja valu d'autres excellens Traités de maladies : les travaux de l'eſprit alliés avec les fatigues du corps, inſéparables de ſa profeſſion, l'avoient rendu extrêmement ſujet aux maladies nerveuſes ; mais la réputation de l'ouvrage & de l'auteur ſont faites : il ſeroit ſuperflu de s'étendre davantage ſur leur mérite.

Il nous ſemble également inutile de faire voir l'importance de ce Traité, & ſon utilité par la fréquence des maladies qui en ſont l'objet : tout le monde ſçait aujourd'hui que la plûpart des femmes, & des gens qui paſſent leur vie à méditer, à compoſer, à écrire, à examiner ou diſcuter des affaires

(*a*) On nous a dit M. Whytt mort vers la fin de l'été dernier.

dans le cabinet; qu'un grand nombre de ceux qui menent une vie ſédentaire par leur profeſſion, ou par oiſiveté & pareſſe; en un mot, que preſque tous ceux qui ne ſont aucun exercice, ſont attaqués de maladies nerveuſes. Parmi les perſonnes qui ne ſont dans aucune de ces circonſtances, on en trouvera encore beaucoup de ſujettes à ces mêmes affections nerveuſes, parcequ'elles tiennent de leurs parens, de leur éducation, une conſtitution foible, délicate, ſenſible à l'excès. Combien d'autres ont reçu avec la vie, ou ſucé avec le lait, ou contracté de toute autre maniere, quelqu'un des virus ſcorbutique, écroueileux, vénérien, qui leur cauſent toutes ſortes de maux nerveux? Une diſpoſition ſi prochaine à des affections qui aggravent les plus légeres indiſpoſitions, rend la vie un état preſque continuel de ſouffrance, & dans lequel les plus petites cauſes dérangent l'économie animale; d'ailleurs les maladies de divers genres, tant internes qu'externes, ſont plus dangereuſes, & plus difficiles à guérir.

Parmi cette multitude de perſonnes de tout ſexe, de tout état, & preſque de

tout âge, ſujettes aux maladies nerveuſes, il s'en trouve beaucoup qu'une curioſité raiſonnable, porte à s'inſtruire ſur la nature, le ſiége & les cauſes de leurs maux; pluſieurs même pourroient éviter tout ce qui eſt capable d'entretenir le vice de leur conſtitution, & faire ce qui peut prévenir les maux nerveux, ou les éloigner, ou diminuer leur violence, s'ils en ſçavoient les moyens. Les magiſtrats, les juriſconſultes, les miniſtres zélés du Sacerdoce, les gens de lettres, & tous ceux dont la ſanté ſe détruit dans des occupations utiles, ſont dans cette claſſe, & méritent des conſidérations particulieres.

Tels ſont les motifs qui nous ont engagé à publier la traduction des maladies nerveuſes de M. Whytt, & a y joindre divers autres ouvrages, premiérement la plus exacte anatomie des nerfs que nous ayons; elle ſuffira pour faire connoître le ſyſtême nerveux, ſon organiſation d'autant plus admirable & ſurprenante, qu'on étudie davantage ſes effets, & ſur-tout la ſympathie. Par la lecture de ce Traité, & ſa comparaiſon avec les fi-

gures, on comprendra mieux comment une telle partie affectée peut faire naître des ſymptomes nerveux dans une autre très-éloignée : en liſant ce qui ſe trouve dans cet ouvrage ſur le fluide nerveux, & l'élaſticitté des nerfs, & ce que M. Whytt a écrit ſur le même ſujet, on ſera ſuffiſamment inſtruit de cette fameuſe & intéreſſante queſtion. Si le ſentiment & le mouvement s'operent par le moyen d'un fluide, ou de corps élaſtiques.

Secondement on a ajoûté des extraits qui contiennent les diverſes opinions ſur la nature, & les cauſes des maux nerveux, hypocondriaques & hyſtériques, publiées pendant le dix-ſeptieme & le dix-huitieme ſiécles : on y a conſervé autant qu'il a été poſſible les propres termes des auteurs. Cette partie de l'ouvrage demontre combien la nature de ces maladies étoit difficile à découvrir, & combien il a fallu de tems pour reconnoître les diverſes eſpeces de maux nerveux, leurs différentes cauſes, & les remedes propres à chacun. Après une pareille lecture, les eſprits raiſonnables n'exigeront plus du médecin qu'il leur explique tous les phénomenes ſinguliers qui

s'obſervent ; ils ne lui demanderont que la connoiſſance du genre des maladies, & celle des moyens les plus propres à les guérir ou du moins à ſoulager les malades.

La troiſieme addition conſiſte en un court examen de cette queſtion, doit-on penſer avec Boerhaave que Sydenham ſe ſoit trompé, en mettant au nombre des maladies hyſtériques ou nerveuſes, une colique ſujette à retour, & qui occaſionne la jauniſſe? On y verra qu'à la vérité ces coliques ſont ſouvent l'effet des concrétions bilieuſes ou d'une bile très-épaiſſe, mais quelles n'ont pas toutes cette origine, & que leur cauſe eſt ſouvent légere & ſpaſmodique. En effet elles peuvent naître de l'irritation des nefrs des conduits biliaires produite, ſoit par une bile fluide & âcre, ſoit par des glaires, ſoit par différens *virus* dartreux, ſcorbutiques, vénériens,&c. ou de l'irritation des nerfs du bas-ventre avec leſquels ceux des conduits biliaires on communication, tels que les nerfs des reins, des ureteres. Les tumeurs fixes, les gonflemens venteux, les congeſtions ou mouvemens du ſang, dépendant de la ſuppreſſion

des régles ou des hemorrhoides les occasionnent aussi ; mais on n'a pas parlé de toutes ces causes, parce qu'elles se trouvent indiquées dans M. Whytt. Il nous semble qu'on peut conclure de son ouvrage & de l'examen. 1° Que Sydenham a pu & nommer ces coliques, *coliques hystériques* ou *vapeurs*, & les guérir, comme il le dit, par les antispasmodiques. 2° Que l'on est en droit de donner à ces coliques le nom de *coliques nerveuses*, dans le sens où nous entendons le mot *nerveuses*, c'est-à-dire toutes les fois quelles naissent d'irritations qui ne feroient pas le même effet chez des gens d'une plus forte constitution, & que le peu d'intensité de la cause est prouvé par la facilité, avec laquelle elle cede aux antispasmodiques, aperitifs, fondans, évacuans. 3° Qu'on peut dissiper plusieurs especes de ces coliques par les mêmes remedes, qui conviennent dans la colique causée par des concrétions ou engorgemens bilieux, sans que leur succès prouve seul qu'elles étoient de cette nature ; les doux évacuans, délayans & fondans, étant propres à diminuer l'action de la plûpart des

causes que nous avons indiquées, à corriger, detourner, évacuer les humeurs ou *virus* irritants, à rendre les nerfs moins sensibles, & conséquemment l'irritabilité & la sympathie plus foibles.

Enfin la quatrieme addition renferme des conseils sur les moyens de se préserver de la disposition aux maux ou symptomes nerveux ; & ceux qui ont déja cette disposition prochaine, y apprendront à la corriger insensiblement, à la détruire même, ou du moins à éloigner & diminuer les attaques, ainsi qu'à rendre la cure radicale plus facile & plus constante ; l'objet de cette partie nous a paru la placer assez naturellement à la tête de tout l'ouvrage par forme d'introduction. Ce sujet auroit mérité d'être traité plus au long ; mais lorsque les trois dernieres additions ont été projettées, le reste de l'Ouvrage étoit imprimé ; & on ne pouvoit leur donner plus d'étendue & de correction, sans différer la publication d'un livre annoncé & demandé depuis long-tems : c'est aussi ce qui nous a empêché d'ajoûter une Table des matieres.





TABLE
DES ARTICLES
Contenus dans le Tome I.

Fin de la Table du Tome I.



INTRODUCTION.

Il eſt des maladies dont il importe infiniment de prévenir les attaques & les retours ; de ce nombre, ſont les vapeurs & maladies nerveuſes, hypocondriaques ou hyſtériques. On ne doit rien negliger de ce qui peut empêcher la premiere attaque, parce que dès-lors que le vice général ou particulier qui l'occaſionne eſt à un haut degré, cette attaque, quoique guérie de bonne heure, & de la maniere la plus convenable, laiſſe une diſpoſition prochaine à la même maladie. Il n'eſt pas moins néceſſaire d'empêcher les retours, ou comme l'on dit les rechûtes, elles rendent, pour ainſi dire, au fluide nerveux la même route plus facile, & l'ébranlement des fibres nerveuſes plus aiſé ; en un mot, les gens de l'art ſont aſſurés par l'obſervation, que plus on a eu d'attaques de maux nerveux, & plus elles deviennent fréquentes dans la ſuite, la cauſe la plus légere ſuffit pour les faire naître. Les moyens que l'on peut employer pour réuſſir à prévenir les maladies nerveuſes ſont différens ſuivant les diverſes cauſes qui produiſent les affections nerveuſes, & ils ne ſont pas les mêmes quand la cauſe eſt générale ou particuliere à un degré foible, ou à un degré plus conſidérable ; mais ſi nous euſſions preſcrits autant de régimes préſervatifs, qu'il y a de cas différens par leur origine : nous aurions immanquablement répétés très-fréquemment les mêmes conſeils.

Pour éviter cet inconvénient, il falloit renfermer, ſous des diviſions générales qui compriſſent toutes les cauſes & les états, ce qu'il y a de plus important à faire ou à éviter ; il nous a paru que l'on pouvoit avec aſſez d'exactitude réduire toutes les maladies nerveuſes à ſix cauſes principales, qui ſont 1° le relâchement exceſſif des fibres, le manque de ſang, dont la vibratilité & la ſenſibilité extrêmes ſont la ſuite, c'eſt certainement la cauſe la plus commune des maux nerveux ou des vapeurs ; 2° la dureté, le trop de fermeté ou la ſécherеſſe des fibres, ce vice eſt aſſez rare ; 3° les obſtructions, les congeſtions des viſceres du bas-ventre, du foie, de la rate, du pancréas, &c. on voit très-ſouvent des maux nerveux qui en dépendent ; 4° l'état maladif, ou la ſenſibilité & l'irritabilité exceſſives de l'eſtomac & du canal inteſtinal, cette cauſe n'eſt pas rare ; 5° les humeurs irritantes, & les virus ſcorbutiques, goutteux, rhumatiſans, écrouelleux, vénériens, &c. ; nous croyons qu'ils produiſent une très-grande partie des maux nerveux ; 6° l'imagination frappée, la peur de la douleur, de la mort, certaines antipathies : on ne les voit que trop fréquemment occaſionner les ſymptomes nerveux. Le lecteur voudra bien ne pas oublier que le traitement qui a pour but de guérir la maladie radicalement, ou d'en pallier les ſymptomes, ne doit pas ſe trouver ici, c'eſt le ſujet de l'ouvrage de M. Whytt : nous le répétons encore ; notre objet, dans cette Introduction, eſt de donner aux perſonnes que leur délicateſſe naturelle ou acquiſe, & leur maniere de vivre, ou leur profeſſion, rendent ſujettes aux maladies nerveuſes, telles que les femmes,

les gens de lettres, & à toutes celles qui en ont déja éprouvé des attaques, de leur donner, dis-je, les moyens, ou de se passer de médecins, s'ils n'en ont point à leur portée qu'ils puissent consulter, ou seulement s'ils en ont un, de concourir à leur guérison, en observant le régime convenable, tandis que le médecin employe des secours dont les effets sont plus prompts & plus marqués.

N° I.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maladies nerveuses qui dépendent de relâchement, de délicatesse, de sensibilité & d'irritabilité portés à l'excès, de défaut de sang, &c.

1° *De l'Exercice du corps.*

De tous les préservatifs, & peut-être même de tous les remedes que l'on peut employer contre les maux & symptomes nerveux, l'exercice ou le mouvement est le plus puissant; il ne seroit pas difficile de persuader qu'il est & le plus facile & le plus agréable. Parmi les exercices dont le nombre est très-considérable, & que l'on connoît généralement, celui que l'on prend à cheval, passe avec raison pour le plus utile; il est aussi le plus efficace contre la disposition aux maux nerveux & leur retour. Il n'est pas besoin de dire que cet exercice doit se prendre en plein air, & autant qu'il est possible par un beau tems. Pour lors le sang est rafraîchi par un atmosphere plus pur que celui des villes & des apparte-

mens, un air nouveau ſe mêle à toutes les humeurs, & eſt ſubſtitué à celui qui n'a plus d'action; en agiſſant avec toute l'élaſticité dont il eſt capable, il dilate les poumons, favoriſe la circulation, la tranſpiration. Les légeres ſecouſſes que le corps reçoit, occaſionnent dans toutes ſes parties, & ſur-tout dans les viſceres du bas-ventre, de doux frottemens : ceux-ci facilitent les ſécrétions & les excrétions, rendent toutes les fibres plus fermes, & par conſéquent plus élaſtiques, en faiſant ſortir les molécules aqueuſes & huileuſes qui empêchent leur contact ſans lequel elles ne peuvent avoir de fermeté. En recommandant l'exercice à cheval, j'entends parler de celui qu'on prend ſur un cheval qui va le trot ou le galop, ces deux allures produiſent les bons effets que nous attendons; le pas eſt une allure trop douce qui ne convient qu'à des perſonnes très-foibles, ou en partant. On ne retirera également que fort peu de fruit de la promenade, & même des voyages, qui ſe feront dans des voitures où l'on n'éprouve aucune ſecouſſe, & au moyen deſquelles on porte preſque partout l'air du lieu que l'on quitte ; cet exercice, ſi toutes fois c'en eſt un, ne peut ſe conſeiller qu'à des gens trop foibles pour monter à cheval, ou que quelques autres raiſons en empêchent abſolument ; au reſte, ce mouvement n'a gueres plus d'effet que le repos parfait. Il ſeroit poſſible de rendre les promenades & les voyages en voiture, preſque auſſi ſalutaires que l'exercice du cheval : ſi ces voitures étoient moins bien ſuſpendues, qu'elles roulaſſent ſur le pavé, & qu'on y éprouvât un léger cahotement. On a fait, en faveur de ceux qui ne

peuvent monter à cheval & qui souhaitent profiter des avantages qu'a le mouvement du cheval qui trotte ou galope, une machine qui donne les mêmes secousses que ces allures : on nomme *trémoussoir* ou *fauteuil de poste*, une autre machine, au moyen de laquelle, & sans sortir de sa chambre, on éprouve à son gré les secousses d'une voiture plus ou moins cahotante.

Quand, on ne peut user d'aucuns de ces exercices, il faut y suppléer par d'autres, tels que la course & la chasse à pied, dans des endroits dont le marché soit difficile, & où l'on soit obligé de monter & descendre fréquemment. Il n'est pas besoin de dire que la promenade ordinaire à pas lents dans des jardins publiques, n'a guères d'autres avantages que de dissiper & faire changer d'air. Si le tems où les momens commodes manquent pour ces divers exercices : il n'est, je crois, personne qui n'en puisse prendre au moins un des suivans ; en effet, quelque peu de tems que l'on ait à soi, on peut donner des instans à la danse vive, à sauter, à tirer des armes, au jeu de volant, à la paume ; enfin le mouvement du corps est si nécessaire, qu'il faut absolument s'en procurer quelqu'un, quand on devroit tirer de l'eau d'un puits, frotter une chambre, scier du bois, &c. S'il se trouve des gens dans de telles circonstances, qu'aucun de ces exercices ne soit pratiquable pour eux, ils n'ont plus qu'une ressource, & même une foible ressource, ce sont les frictions : qu'ils se fassent frotter tous les jours le corps, ou avec de la flanelle séche & chaude, ou avec les brosses destinées à cet usage ; mais qu'ils fa-

chent que plus les moyens que nous donnons de suppléer aux premieres especes d'exercice sont éloignés de celui qu'ils remplacent, moins ils doivent en attendre d'effets salutaires.

Quel que soit l'exercice dont on fait choix, il y a des attentions qu'il est essentiel d'avoir, & d'autres qui le rendent plus utile ; les premieres sont de prendre cet exercice à l'air libre, de ne le point faire aux heures les plus chaudes du jour, ni immédiatement après le repas, de le cesser avant d'être fatigué à l'excès, de ne point exciter des sueurs capables d'affoiblir, de changer de linge & se reposer dans un air sec quand il est fini ; les secondes sont, de préférer le matin pour s'exercer, & avant le déjeûner, d'eviter les lieux très-humides, & l'atmosphere des grandes villes. Il reste encore un genre d'exercice dont je n'ai rien dit, parce qu'un petit nombre de personnes peuvent l'adopter, c'est la navigation. Après toutes les raisons & les observations qu'a rapportées M. Gilchrist (*a*), en faveur des voyages sur mer, on ne peut pas douter de leur salubrité & de leur efficacité, spécialement dans les maladies nerveuses. On observera cependant que la navigation n'est salutaire, que dans un vaisseau qui fait route, & tient la pleine mer, l'air des côtes & des rades est communément mal sain.

(*a*) On trouvera les principales observations de l'Ouvrage de M. Gilchrist, sur l'efficacité des Voyages de mer, pour la guérison des maladies, dans un Recueil qui contient les maladies des trouppes de terre & des gens de mer, avec les moyens de conserver leur santé ; il paroîtra à Paris, en Janvier 1767.

2° *Des Alimens.*

Après l'exercice, la nourriture contribue, plus que tout autre moyen, à corriger la disposition aux maladies nerveuses, & à en éloigner les retours. On doit porter également son attention sur le choix des alimens solides, & de la boisson. Il est important, sur-tout quand on a eu quelque attaque nerveuse, & que l'on est très-foible, de prendre des alimens aisés à digérer; ce n'est que d'un bon chyle que la nature peut préparer un sang bien conditionné, qui est le principe de la force. Ces alimens doivent être nourrissans, & contenir des sucs qui ne se dissipent pas trop vîte, capables de communiquer de la force au corps, & en assez grande quantité, pour qu'ils surpassent les pertes journalieres : tels sont les viandes tendres, cuites à propos, principalement rôties ou grillées, le pain bien fait avec de la farine dont on n'ait ôté que le son. Quoique les herbes ou *jardinages* contiennent peu de substance nourrissante, & soient encore moins capables de fortifier, leur usage de tems en tems, & en petite quantité, est très-sain : on peut dire la même chose des fruits mûrs. Le poisson en général est incapable de contribuer à la force du corps, & à l'exception de quelques occasions rares, on fera prudemment de n'en point user, parce qu'il ne suffit pas à ceux pour qui nous écrivons, qu'un aliment ne leur nuise pas, ou même soit sain, il faut encore qu'il les fortifie. Je n'entre point dans le détail des divers alimens, & de leurs qualités : assez d'ouvrages goûtés du public, l'en ont suffisamment instruit. D'ailleurs il y a des

constitutions auxquelles des alimens qu'on regarde, avec raison, comme moins salubres que bien d'autres, conviennent cependant mieux que les plus sains; & il est d'expérience que fort souvent on digere mieux ce qui est le plus agréable au goût, ou le plus désiré.

La quantité des alimens ne peut être réglée avec précision; elle doit varier suivant les constitutions, l'état de l'estomac, l'habitude, l'exercice & nombre d'autres circonstances; mais on sera presque sûr de ne pas se tromper jusqu'à s'incommoder, si on mange autant qu'il faut pour attendre le repas suivant, sans éprouver de foiblesse, & pour en voir arriver l'heure avec plaisir. On a dit il y a long-tems, avec raison, qu'il n'est pas moins difficile de déterminer & la qualité & la quantité des alimens qui conviennent à chacun, que de répondre juste à la question, si le vent est favorable à tel vaisseau, sans sçavoir sa destination.

Le bon effet des alimens ne dépend pas seulement de leur qualité; il peut être ou favorisé & augmenté par une boisson convenable, ou diminué & même détruit par la boisson contraire. La meilleure, & celle qui concourera le plus avec les alimens solides fortifians, sera le vin, & sur-tout le vieux vin agréable, qui fait éprouver une douce chaleur interne au moment où on le boit, un tiers d'eau suffit pour empêcher qu'il ne porte à la tête; la quantité de la boisson doit être proportionnée à celle des alimens solides, & telle à-peu-près qu'il la faut pour que le mêlange ait la consistence d'une bouillie claire. Quand on boit trop de vin, on empêche la digestion, parce qu'il durcit les alimens solides,

ſes, & diminue l'activité des ſucs digeſtifs, la circulation du ſang devient trop animée, ce fluide ſe rarefie, diſtend ſes vaiſſeaux & comprime le cerveau, double cauſe de relâchement. Si on n'en boit pas aſſez, l'eau augmentera le mal qu'on veut prévenir ou détruire. Il faut éviter avec grand ſoin le cidre, la biere, les liqueurs fortes, & toutes ces infuſions de mode, dont l'eau chaude nuit mille fois plus que les principes de la plante qu'on a employée ne ſont utiles. D'après cela il n'eſt pas beſoin de dire que la boiſſon froide eſt ſalutaire; perſonne n'ignore que le froid reſſerre, donne de la fermeté, de l'élaſticité, fortifie & l'eſtomac & le reſte du corps; auſſi boire à la glace habituellement, peut paſſer pour un remede excellent contre le relâchement des fibres, tant de tout le corps, que de quelqu'unes de ſes parties ſeulement.

3° *Du Sommeil.*

Le ſommeil doit être proportionné à la fatigue, ſoit du corps, ſoit de l'eſprit, & non pas toujours à la foibleſſe des perſonnes, ou à leur délicateſſe; car s'il eſt conſtant que les longues veilles affoibiſſent, l'expérience démontre également que le long ſommeil occaſionne un relâchement conſidérable. Si la foibleſſe, la pâleur, l'embonpoint des femmes qui dorment long-tems n'en étoit pas une preuve ſenſible pour tout le monde, nous ferions voir qu'il diminue la vivacité des ſens, & de toutes les opérations de l'eſprit, jugement, mémoire, imagination, ainſi que la tranſpiration, les ſécrétions, &c. Mais en voulant

éviter cet écueil, il faut prendre garde de donner dans l'excès contraire, qui auroit le même éffe, des fibres trop long-tems tendues perdant toute leur élaſticité. Que l'on paſſe donc au lit le tems convenable pour ſe délaſſer des fatigues du jour, & remettre l'eprit & le corps en état de ſuffire aux travaux du lendemain; il ſeroit à ſouhaiter qu'on ſe coucha aſſez-tôt pour ne pas reſſentir le refroidiſſement de l'air, ni l'impreſſion des vapeurs, qui le rendent plus nuiſible après le coucher du ſoleil, & pour ſe lever de grand matin, tems où l'on remarque que le corps & l'eſprit ſont plus propres au travail.

4° *Du travail & du repos.*

Il ne s'agit ici que du travail de l'eſprit, & du travail ſédentaire: le travail avec agitation du corps préſerve des maladies nerveuſes & de la conſtitution qui y diſpoſe. La conſommation conſidérable qui ſe fait des eſprits animaux, quand l'eſprit eſt vivement occupé, empêche toutes les autres parties du corps d'en recevoir ce qu'il leur faut, pour ſuffir aux uſages auxquels ils ſont deſtinés, & comme ce fluide eſt le principe de l'action tonique & de l'élaſticité, ou l'inſtrument de la tenſion, du mouvement, ſon abſence eſt ſuivie du relâchement. Si nous ne voyions pas la foibleſſe après les travaux de l'eſprit; la pâleur, le manque de paſſions, la digeſtion, la circulation qui languiſſent, la diminution de la tranſpiration, les excrétions arrêtées nous demontreroient que les fibres ſont alors très-relachées. Il y a deux moyens de prévenir ces effets nuiſibles du travail; le plus ef-

ficace, ſans doute, eſt de s'abſtenir du travail, mais, outre que les circonſtances s'oppoſent ſouvent à ce qu'on puiſſe acheter la ſanté à ce prix, le déſœuvrement n'eſt pas néceſſaire, il peut même devenir nuiſible. Le ſecond c'eſt d'interrompre pluſieurs fois le jour ſon travail, pour donner du relâche à l'eſprit, ſe diſſiper & prendre de l'exercice, ne fut-ce qu'en ſe promenant dans la chambre. On aura ſur-tout attention de quitter le travail une demi-heure ou une heure avant le repas, & de ne s'y mettre qu'environ trois heures après, ou même davantage; il eſt important de ne point appliquer ſon eſprit fortement avant que la digeſtion ſoit faite : qui eſt-ce qui ne ſçait pas par expérience, qu'on eſt fort & propre à tout après une bonne digeſtion, & que la foibleſſe, l'appéſantiſſement ou l'engourdiſſement, la douleur de l'eſtomac, le mal de tête, &c. ſon les ſuites des digeſtions imparfaites ? Nous ne parlons point ici du travail ſédentaire tel que celui d'écrire ſans compoſer, il ne nuit que par le long repos & la poſition, on doit en prévenir les mauvais effets, en uſant des précautions précédentes.

Quoique nous conſeillions de ne point fatiguer l'eſprit, & le corps par le travail de l'eſprit, nous ſommes bien éloignés de croire qu'il faille l'abandonner entiérement; l'ennui qui pourroit réſulter de le ceſſer, feroit naître la mélancolie & aggraveroit le mal qu'on a deſſein de guérir; ce qui exerce l'eſprit ſans le fatiguer ne peut faire tort à la ſanté, pourquoi n'en ſeroit-il pas du cerveau comme de toutes les autres parties du corps, qui acquierent de la force, de la ſanté, en ſer-

vant aux uſages qui leur ſont départis ; preſque toujours c'eſt l'excès ou l'abus qui nous nuit. On ne demandera pas, ſans doute, quand l'excès exiſte ; quiconque a la volonté de le reconnoître, ne s'y trompera pas ; il aura bientôt appris quelles ſont ſes forces par le plus ou moins d'aptitude qui lui reſte à continuer ſon travail, ou à s'occuper d'un autre quand il quitte celui la.

On peut dire la même choſe de certaines paſſions, loin de les croire nuiſibles, nous les jugeons utiles, parce qu'elles mettent en action diverſes parties du corps, ſoit celles qui les font naître, ſoit celles qui les expriment, & le ſentiment même ; il faut cependant en excepter toutes les affections triſtes & mélancoliques, qui ſeules ſont capables de cauſer le mal que nous exhortons à détruire. Je n'ai pas beſoin de parler en particulier des plaiſirs de l'amour ; ceux qui ſont deſirés, & dont on jouit ſans qu'ils ſoient ſuivis d'affoibliſſement général ni particulier ne peuvent qu'être utiles ; mais ici, plus que par-tout ailleurs, l'abus eſt bien près de l'uſage, parce qu'il y a très-peu de gens chez qui la raiſon aille juſqu'à la privation du plaiſir. Nous croyons qu'on feroit mieux de s'en abſtenir, que de riſquer en ce genre le moindre excès, l'un des plus nuiſibles pour ceux auxquels nous donnons ces conſeils ſalutaires.

5° *De l'air & des habits.*

L'air que la plûpart des hommes reſpire n'eſt pas de leur choix ; mille circonſtances les attachent preſque malgré eux aux lieux qu'ils habitent ; s'il eſt mal-ſain pour la conſtitution

de quelques-uns, leur ſanté en ſera altérée ; leur vie même abrégée ; à peine oſe-t-on leur donner des conſeils qui peuvent les faire manquer à des devoirs ſacrés afin de conſerver leur ſanté. L'air humide, marécageux, chargé de vapeurs animales, d'émanations corrompues, tel que celui des grandes villes, des lieux bas, eſt une des cauſes les plus puiſſantes, les plus promptes de la diſpoſition aux maladies nerveuſes, & de leur retour ; il faut, ou fuir cet air, ou empêcher une partie de ſes effets, & remédier au mal que l'on n'a pas pu éviter en allant ſouvent paſſer quelque tems dans un air plus ſec, en habitant des appartemens élevés, bien fermés, tenus toujours ſecs au moyen du feu ; en portant des habillemens très-ſecs & chauds, en faiſant beaucoup d'exercice, en uſant d'alimens un peu échauffans. Je ne conſeille les vêtemens chauds que dans les endroits où l'atmoſphere eſt humide ; car dans ceux où l'air eſt ſec, il y a plus davantage à ſe tenir moins chaudement : il eſt aiſé de le ſentir en comparant la foibleſſe de tout le corps, la pâleur & le relâchement de la peau qui s'obſervent chez la plûpart des hommes dans les tems chaud, avec la force, la vigueur, la fermeté, & la rougeur de la peau que tout le monde a durant des froids ſecs.

6° *Des excrétions.*

Lorſque la matiere de la tranſpiration inſenſible & des ſelles, les urines, la mucoſité du nez, les ſéroſités du poumon ſont retenues dans le corps par quelque cauſe que ce ſoit, elles lui deviennent plus ou moins nuiſibles ſuivant leur qualité & leur quantité.

La crainte des maux que peuvent causer ces excrétions supprimées, porte tous les jours certaines personnes, plus occupées que d'autres de leur santé, à les rendre excessives : elles ne savent pas, ou plutôt elles ne font pas attention que toutes les évacuations très-abondantes qui arrivent en santé, étant excitées par art, & sans que la nature les demande, affoiblissent beaucoup, & épuisent en privant le corps des diverses humeurs que la nature forme pour son entretien. Il n'y a personne qui n'ait remarqué que ceux qui ont le ventre trop libre, qui urinent beaucoup, qui crachent continuellement, sont pâles, foibles, maigres; dès-lors il n'est pas besoin d'ajoûter qu'on ne peut être trop soigneux d'éviter les saignées & les purgations souvent réitérées, les lavemens pris tous les jours, l'usage habituel du tabac en poudre ou mâché, les plaisirs de l'amour très-fréquens.

7° *Du bain.*

Quoique le bain ne soit plus d'un aussi grand usage qu'autrefois, il se trouve encore un assez grand nombre de gens, sur-tout parmi ceux qui sont sujets aux maladies nerveuses, pour lesquels le bain chaud est un plaisir qu'ils se procurent assez souvent. Comme le bain relâche, amollit, détruit la tension, l'élasticité, il devient très-nuisible à ceux dont les maux de nerfs viennent de relâchement : on pourroit cependant le rendre un puissant remede contre ce vice; mais il faudroit pour cela en user comme les anciens, qui passoient du bain chaud dans le bain froid : rien n'est plus propre que cette alternative à fortifier les parties du corps, tant internes qu'externes.

N° II.

RÉGIME propre à prevenir les attaques & les retours des maladies nerveuſes, qui dépendent de l'atrabile ; des obſtructions du foie, de la rate ; des congeſtions, &c.

1° *Des alimens.*

Le moyen le plus efficace que l'on puiſſe mettre en uſage, pour corriger la diſpoſition à l'atrabile, pour prévenir de nouveaux engorgemens, ſoit au foie, ſoit à la rate, ou à d'autres viſceres du bas-ventre ; enfin pour empêcher les progrès des obſtructions que l'on ne peut, ou que l'on ne doit pas tenter de fondre, eſt le choix des alimens. Il faut préférer ceux qui ſont humectans, aiſés à digérer, ſavonneux, légerement rafraîchiſſans : on les trouvera principalement dans le regne végétal ; tels ſont les herbes ou jardinages, & les fruits bien mûrs, ſur-tout ceux d'été ; mais autant les épinars cardes, cardons, laitues, chicorées, oſeilles, aſperges, les fraiſes, groſeilles, framboiſes, ceriſes, poires fondantes & le raiſin ſont utiles en pareil cas, en tenant le ventre libre & la bile fluide, autant les légumes farineux ſecs, tels que les pois, féves, lentilles, & lesracines deviennent nuiſibles. On peut néanmoins ſe permettre quelquefois les chairs de jeunes animaux, & principalement des oiſeaux, ainſi que quelques poiſſons des plus legers ; jamais des mets échauffans & de haut goût. Les bonnes digeſtions étant de la plus grande importance ; & la fonction de l'eſtomac étant une de celles qui ſe font le plus imparfaitement chez les

perſonnes que nous conſidérons ici ; il ne faut pas avoir moins d'attention pour ne prendre que la quantité de nourriture néceſſaire ; & il y a moins d'inconvénient à en prendre trop peu, qu'à tomber dans l'excès contraire. La régle la moins fautive en pareil cas, c'eſt de ſe reſtreindre à la plus petite quantité dont on puiſſe ſe contenter à chaque repas, & celle qui ſuffit pour attendre le repas ſuivant, dût-on en faire trois ou quatre par jour.

La boiſſon doit être délayante, humectante, legérement rafraîchiſſante ; il n'y en a point de meilleure que l'eau pure, la moins dure, ou la moins ſéléniteuſe : ſi on n'en a pas de telle, on corrigera l'aſtriction de celle qui contient de la ſélénite, en y faiſant bouillir quelque plante mucilagineuſe ou aqueuſe, comme laitue, bourrache, bugloſe, fleurs de mauve, de guimauve, du riz, de l'orge mondé. On peut, ſans danger, boire une petite quantité de vin, pourvu qu'il ne ſoit pas acide, aſtringent ; mais il ne faut jamais ſe permettre le cidre ni la biere.

2° *De l'air & des habits.*

L'air très-chaud épaiſſiſſant les fluides par l'abondante tranſpiration qu'il occaſionne ; & celui qui eſt fort ſec, augmentant la roideur, la tenſion des fibres, ils augmentent l'un & l'autre l'atrabile, facilitent les engorgemens, & entretiennent les obſtructions ; il faut un air pur, modérément chaud & ſec ; celui qui ſeroit fort froid ou humide cauſeroit ou une tenſion trop grande, ou le relâchement des ſolides & la ſtagnation des fluides. Les habits doivent tenir le corps dans le degré de chaleur que nous demandons pour l'air.

3° *De l'exercice & du travail du corps.*

L'exercice doit être fort modéré & doux, ou ſans agitation violente ; autrement une partie des humeurs de mauvaiſe qualité, s'épaiſſiroit ; l'autre ſeroit mêlée avec les diverſes humeurs utiles du corps ; les vaiſſeaux ou organes engorgés ſeroient diſtendus, fatigués ; il ne faut de mouvement que ce qui eſt néceſſaire pour entretenir la circulation des fluides, & faciliter l'écoulement des humeurs ſuffiſamment délayées ou fondues par les alimens. Ce que nous diſons de l'exercice, peut s'appliquer au travail du corps. Qu'on ne croie cependant pas que nous recommandions la vie ſédentaire ; car le trop grand repos occaſionne, entretient, augmente les maux que nous voulons combattre par ce régime ; c'eſt pourquoi nous jugeons qu'on doit l'interrompre fréquemment & pour peu de tems. Il nous ſemble à propos de leur ſubſtituer l'uſage des frictions légeres, principalement ſur le bas-ventre, aux régions du foie & de la rate ; peut-être même cela eſt-il plus efficace que l'exercice.

4° *Du travail de l'eſprit, des veilles, des paſſions.*

Nous réuniſſons dans un même article le travail de l'eſprit, les veilles & les paſſions vives, parce que leur effet n'étant pas différent, nous en portons le même jugement : toutes ces choſes ſont nuiſibles aux perſonnes pour qui nous écrivons, leur plus petit degré augmente l'épaiſſiſſement des humeurs, la tenſion des ſolides, & conſéquemment l'âcreté de l'atrabile & les obſtructions. Les

affections tristes, telles que l'ennui, le chagrin, la jalousie sont encore plus funestes en causant la stagnation de tous les fluides, & l'inaction des fibres musculaires & nerveuses, c'est une espéce de poison qui attaque le principe de la vie. La nature aidée de la gaieté, de la dissipation & du contentement peuvent seuls autant que le reste du régime.

Les excrétions.

De toutes les excrétions, les seules qu'il nous paroisse utiles de favoriser, & même d'exciter, dans les cas d'engorgemens, d'obstructions humorales, ce sont celles de la bile & des selles, c'est à quoi tend tout le régime que nous conseillons ici, & ce qu'on peut favoriser par des lavemens, quelques verres d'eau froide le matin ; & en y accoutumant la nature par des tentatives habituelles. Mais il y a des cas où des congestions & mouvemens du sang produisent les maladies nerveuses ; pour lors il faut éviter soigneusement tout ce qui peut empêcher l'écoulement des régles ou des hémorrhoïdes, comme le froid, les saisissemens, les passions, &c.

N° III.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maladies nerveuses, qui dépendent d'humeurs irritantes, dartreuses, éréſypélateuses, scorbutiques, &c.

Nous passerions les bornes d'une introduction, si nous exposions ici cette multitude de précautions, qu'il est à propos d'apporter pour se préserver des maladies nerveuses, occasion-

nées par toutes les humeurs capables d'irriter qui peuvent se jetter sur les nerfs, principalement sur ceux du bas-ventre. Les causes des éréſypéles & des dartres sont en trop grand nombre, ainsi que les humeurs qui étant répercutées deviennent irritantes, pour entreprendre de spécifier les moyens que l'art peut fournir de les empêcher, soit de se former de nouveau, soit de produire des ſymptomes nerveux quand on en conserve quelque reste ou la disposition. Il nous paroît suffisant de dire en général, que l'on peut prévenir la formation ou l'effet des humeurs irritantes, en usant toujours d'un régime adoucissant, légerement fondant & évacuant, tel que celui du n° II, & en suivant quand on est affoibli, le régime n° I : ce seroit même avec fruit qu'on interromproit de tems en tems le régime n° II, pour observer celui du n° I.

N° IV.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maux nerveux, qui dépendent de la ſécheresse des fibres.

Une partie tendre, délicate, sensible, tel qu'est un nerf, se trouve-t-elle à côté d'une partie dure, soit fibre musculaire, soit une portion du nerf même endurci, la moindre pression devient douloureuse, & cause divers ſymptômes, tant dans le nerf, qui est le siége du mal, que dans ceux avec lesquels il a la moindre ſympathie. Cet endurcissement dans une partie ou cet excès de fermeté qui ne doit pas exister, est la suite de la forte compression qui en a détruit l'organisation, d'un frottement rude

& fréquent, d'une cicatrice, d'une inflammation, d'un ſquirrhe, d'une adhérence, & quelquefois d'un travail de corps exceſſif qui, par des ſueurs forcées & une tranſpiration exceſſive, a privé les parties internes du corps, de l'humidité qu'elles doivent avoir.

Le régime convenable pour prévenir les attaques & les retours des maux nerveux, qui dépendent de la dureté des fibres, conſiſte à relâcher, amollir, lubréfier toutes les parties du corps; mais principalement celles qui ſont le ſiége du mal. On y réuſſira en employant tous les moyens que nous avons conſeillés dans le régime n° II, & obſervant, avec encore plus de ſoin, de ne faire aucun exercice, ni travail de corps fatiguant, d'éviter le froid & la chaleur exceſſive. On prendra le plus qu'il ſera poſſible de repos & de ſomeil, ce ſont de puiſſans remédes en pareil cas. L'habillement n'eſt pas moins important, il doit être chaud, & on préférera les étoffes de laine qui conſervent les parties qu'elles couvrent dans une moiteur chaude très-utile. Enfin on y ajoûtera les bains chauds généraux & particuliers. Si le mal ne réſide que dans une partie, on ſent que toutes les attentions doivent ſur-tout être employées pour la tenir dans le relâchement & la moiteur.

N° V.

Régime propre à prévenir les attaques & les retours des maux nerveux qui dépendent de la ſenſibilité de l'eſtomac & du canal inteſtinal.

Les ſymptomes nerveux dont il s'agit ici, ſont ceux qu'on éprouve après la guériſon de

certaines maladies de l'eſtomac, & du canal inteſtinal, ou même ſans maladies précédentes, le vice, qui leur donne lieu, étant apporté en naiſſant, ou acquis inſenſiblement par la maniere de vivre. On remarque ſur-tout cette ſenſibilité extrême après le *cholera morbus*, les fiévres putrides, les longues diarrhées, les dyſſenteries & les inflammations de ces parties, ainſi que chez ceux qui ont été nourris, dans l'enfance, d'alimens de mauvaiſe qualité, ou qui ont depuis fait un grand uſage d'alimens & de boiſſons âcres, irritantes. Il ſemble que les nerfs du canal inteſtinal aient été mis à nud, tout les affecte; & ce degré de délicateſſe extrême amene bientôt une multitude d'autres ſymptomes nerveux, par le moyen de la ſympathie? C'eſt ce qui fait dire que les maux de l'eſtomac & du bas-ventre rendent triſtes, mélancoliques.

Pour prévenir ces ſymptomes nerveux, il faut allier deux régimes que nous avons déja conſeillés & traités ſéparément; celui qui eſt adouciſſant, humectant, lubréfiant, & celui qui eſt propre à fortifier. Voyez ces régimes, n° I & n° II.

N° VI.

Régime propre à prévenir les attaques & retours des ſymptomes nerveux qui dépendent d'une imagination frappée.

Il ne s'agit point ici de gens qui, à l'occaſion de certains objets que les ſens ou l'imagination leur préſentent, ne raiſonnent plus, de ceux qui ont une triſteſſe & une joie exceſſives, encore moins des furieux; ce ſont-là des foux, des maniaques; les conſeils que nous

donnons, ſont pour des gens attaqués de maladies nerveuſes, qui éprouvent des ſymptomes plus violens qu'ils ne devroient être & qu'ils ne ſeroient chez une perſonne d'uneforte conſtitution. Que l'on ſuppoſe un homme ou une femme délicate, ſenſible, foible, plus ces qualités ſont chez eux à un haut degré, plus ils ſentent l'impreſſion de tous les objets qui ont une action ſur leur corps & ſur leur ame, ou leur eſprit. Comme ils connoiſſent leur foibleſſe & leur ſenſibilité, ils ſont intimement convaincus qu'ils ne peuvent ſe ſouſtraire à aucune des choſes qui cauſent de la douleur, & croyent même qu'ils ne peuvent pas la ſoutenir ſans la deſtruction de leur être. Dès-lors, tout ce qui leur annonce le plus léger danger frappe tellement leur imagination, qu'ils croyent tous les maux prêts à les attaquer, & la mort même : cette habitude de la crainte, de la peur, en rend chez eux les effets & plus prompts, & plus vifs ; la nature y acquiert plus d'aptitude ; ils n'apprecient plus les circonſtances, les mots ſeuls qui expriment ce qu'ils redoutent le retracent aux yeux de leur eſprit avec toute ſon horreur. Il ne faut, pour être perſuadé que la foibleſſe eſt la cauſe de leurs craintes exceſſives, que voir ces mêmes perſonnes où l'eſprit fortement occupées de quelque choſe, ou après quelles ont bu trois ou quatre verres de vin plus qu'à l'ordinaire, ou devant des gens auxquels elles ne veulent pas faire voir leur foibleſſe, elles n'éprouvent pas alors les ſenſations auſſi vives des objets qu'elles craignent, que quand leur eſprit uniquement occupé de cette choſe, ſe repréſente le danger mille fois plus grand qu'il n'eſt. En un mot, il ſembleroit que les vapeurs de ces perſonnes

ont pour vraie origine la crainte du mal & de la mort. Ce qui doit le plus occuper ceux qui veulent dissiper la disposition à ces sortes d'affections nerveuses, c'est d'accoutumer par degrés insensibles, & l'esprit & le corps, aux choses qui font sur eux une trop vive impression : on les familiarisera peu-à-peu avec ce qu'ils craignent, en les leur faisaut apprécier quand ils sont de sang froid & éloignés & en les obligeant à convenir en s'en approchant que la proximité ne change rien à leur nature. Un autre moyen presque sûr de leur faire vaincre cette espéce d'antipathie, est, de leur mettre l'objet qui la leur cause à côté de ceux qu'ils aiment. Les mots de playes, douleurs, maladies, carnage, dans la bouche de quelqu'un qu'ils prennent plaisir à entendre, ne sont que des mots qui pour lors ne font naître aucune sensation, parce que leur esprit ou leur cœur est occupé, au lieu que ces mots prononcés par d'autres excitent presque les mêmes sensations, que les choses qu'ils expriment.

A ces moyens qui n'agissent, pour ainsi dire, que momentanément, & ne font qu'une cure palliative, il en faut ajoûter de plus puissans, qui attaquent la cause même de la maladie, je veux dire la foiblesse & la sensibilité excessives ainsi que le sentiment interne qu'en ont les personnes que nous voulons guérir. C'est aussi là, la cure radicale d'une disposition qui rend ceux qui l'ont, plus malheureux qu'on ne sçauroit croire ; ils éprouvent non-seulement les maux auxquels tout le monde est sujet, mais encore ceux qu'ils craignent, & ils craignent tous ceux qu'ils n'ont pas. Ces seconds moyens sont tout ce qui fortifie le corps, &

anime un peu la circulation ; mais il ſuffit d'indiquer ici ce régime, le décrire, ſeroit répéter ce que l'on a dit, en expoſant celui que doivent ſuivre les perſonnes qui ont la fibre lâche, ſenſible, irritable à l'excès. *Voyez* nº I.

Quoique cette diſpoſition aux affections nerveuſes ſe trouve ſouvent chez des ſujets qui n'ont aucune autre maladie, on la voit auſſi fréquemment chez des perſonnes attaquées de toutes les autres eſpeces de maladies nerveuſes ; pour l'ordinaire elle ſe guérit avec celles-ci ; & ſi elle ne l'a pas été, le régime fortifiant & les autres moyens que nous conſeillons, l'auront bientôt diſſipée.

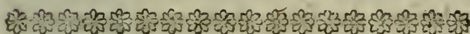
Si les perſonnes qui ont été attaquées de maladies nerveuſes, & celles qui y ont une diſpoſition prochaine, n'étoient pas déja trop ſujettes à croire leur vie dans un riſque continuel, & à prendre des précautions inutiles, je leur conſeillerois de s'inſtruire dans *le Conſervateur de la ſanté*, des choſes qui peuvent les affecter, pour les éviter ou en corriger les effets ; mais il ſeroit à craindre qu'elles ne viſſent plus par-tout que des dangers certains, au lieu de ne les voir, comme je les repréſente, que dans des excès dont on peut ſe préſerver & corriger les effets. Cependant comme ces perſonnes ſont ſi ſenſibles que les cauſes les plus légeres troublent chez elles toute l'économie animale, il ſeroit utile que quelqu'un, qui les approche, apprît dans cet Ouvrage ce qui peut leur nuire, pour le leur faire éviter.



TRAITÉ



TRAITÉ DES *NERFS.*



PREMIERE PARTIE.

ANATOMIE DES NERFS.

Des Nerfs en général.

§. I. LORSQUE, dans l'examen anatomique du corps humain, on remarque le cours tortueux & les nombreuſes courbures des arteres carotides & des arteres vertébrales, avant qu'elles s'enfonçent dans la dure-mere;

quand on considere que ces arteres étant parvenues dans l'intérieur du crâne ou de la tête, elles s'y divisent en un nombre infini de branches qui se répandent dans la pie-mere, suivent ses prolongemens, & ont entr'elles des anastomoses ou communications innombrables ; si l'on fait réflexion, en même tems, que ni l'action des muscles, ni la pression de l'atmosphere ne favorisent la circulation du sang dans tous ces vaisseaux, il doit paroître démontré que les fluides circulent nécessairement avec plus de lenteur & d'égalité dans les arteres vertébrales & carotides, & dans toutes leurs ramifications, que dans la plûpart des autres vaisseaux du corps.

§. II. On decouvre, par le moyen des injections & des microscopes, que les plus petites branches ou ramifications de ces vaisseaux sanguins, (§. I,) vont, en sortant de la pie-mere, dans la substance corticale ou partie cen-

drée du cerveau, du cervelet & de la moëlle épiniere ; mais nous ne pouvons reconnoître dans la ſubſtance blanche médullaire de ces parties, que des vaiſſeaux longitudinaux ; & nous n'y voyons ni nombreuſes ramifications, ni plexus ou tiſſu réticulaire.

§. III. Les yeux n'ont beſoin d'aucun ſecours pour decouvrir la continuité de la ſubſtance corticale avec la ſubſtance médullaire, ſoit du cerveau, ſoit de la moëlle épiniere ; mais on la voit plus diſtinctement, quand l'œil eſt aidé du microſcope.

§. IV. En faiſant la diſſection du cerveau & du cervelet, nous voyons les petits commencemens de ce qu'on appelle proprement la *ſubſtance médullaire*, qui partent de la ſubſtance corticale ; & nous pourrions repréſenter l'accroiſſement que ces commencemens reçoivent peu-à-peu par l'addition ou la jonction qui s'y fait d'une plus grande quantité d'une pa-

reille ſubſtance blanche qui vient de la ſubſtance corticale ou cendrée.

§. V. Ces deux ſubſtances médullaires, (§. IV,) ſont ſucculentes, c'eſt-à-dire, ſont formées de beaucoup de parties fluides, ou du moins elles en contiennent en abondance ; car quand elles ſont expoſées à l'air pour ſecher, elles perdent plus de leur poids, que la plûpart des autres parties du corps n'en perdent, quand on les déſſeche.

§. VI. Il ſe trouve pluſieurs endroits où nous pouvons remarquer que la ſubſtance médullaire eſt compoſée de fibres placées les unes à côté des autres.

§. VII. La ſubſtance médullaire eſt employé à former ces cordes blanches & fibreuſes que l'on diſtingue de toutes les autres parties organiques du corps, en les appellant *nerfs ;* & ce nom, autrefois commun à pluſieurs parties, eſt maintenant propre & conſacré aux productions médullaires du cerveau, du cervelet & de la moëlle épiniere. Dans

le cerveau nous voyons que les nerfs font une continuation de la substance médullaire ; & il est également sensible que toute la moëlle de l'épine est employée à former des nerfs, ou leur donne naissance.

§. VIII. On croit communément d'après un coup d'œil général & superficiel des nerfs à leur origine, qu'ils prennent naissance de la partie du cerveau, qui est du côté où ils sortent du crâne ; mais on a reconnu clairement, par les examens les plus scrupuleux, & en préparant les parties par la macération dans l'eau, que les fibres médullaires se croisent ou vont d'un côté à l'autre dans quelques endroits de la substance médullaire ; par exemple, aux corps annulaires, & au commencement de la moëlle de l'épine : d'ailleurs des observateurs qui étoient en même tems praticiens, ayant rapporté plusieurs exemples de gens qui après avoir été blessés d'un côté du

cerveau, avoient les ſymptomes ou accidens morbifiques, comme la paralyſie, au côté du corps oppoſé à celui qui étoit le ſiége du mal, & j'ai vu moi-même quelques exemples ſemblables; enfin les expériences qu'on a faites ſur des animaux, ayant confirmé ces obſervations; on a jugé que les nerfs partent du côté du cerveau qui eſt oppoſé à celui de leur ſortie du crâne. On peut cependant dire encore que cette derniere opinion n'eſt pas parfaitement démontrée, parce que le croiſement des fibres dans quelques parties n'eſt pas une preuve que cet arrangement exiſte dans toutes les autres; & s'il y a des exemples de paralyſies du côté oppoſé à celui où le cerveau étoit bleſſé, il y a auſſi d'autres cas où la bleſſure du cerveau & la paralyſie étoient l'une & l'autre du même côté.

§. IX. Les nerfs ſont un aſſemblage de pluſieurs fils qui ſont poſés paral-

lélement les uns à côté des autres, lorsqu'ils sortent de la moëlle, ou du moins dont la position respective diffère peu de celle-là.

Cette texture fibreuse se voit très-bien à la naissance ou origine de la plûpart des nerfs au-dedans du crâne ; & dans cette partie qui termine la moëlle épiniere, & qu'on nomme, à cause de sa figure, *cauda equina*, la queue de cheval, nous pouvons séparer les nerfs en fils si petits, qu'à peine les meilleurs yeux peuvent-ils les appercevoir, & chacun de ces fils, regardé avec le microscope, paroît être composé d'un grand nombre d'autres fils encore plus petits.

§. X. Nous ignorons jusqu'à quel degré peut aller la finesse ou la ténuité des fibrilles nerveuses ; mais lorsque nous faisons attention que chacune des parties du corps, même la plus petite, est douée d'une sensibilité qui s'opere par le moyen des nerfs qui

ſe diviſent en branches ou filamens, & ſe diſtribuent aux plus petites portions du corps, & que toutes ces ramifications réunies ne formeroient pas une corde d'un pouce de diametre, nous devons être convaincus que les fibrilles nerveuſes ſont extrêmement petites ou fines. Il eſt démontré par l'examen de la plus petite partie d'un nerf qui puiſſe être vue, que chaque fibre dans la rétine, ou chaque fibre de cette membrane qui eſt le produit de l'expanſion du nerf optique, ne ſurpaſſe pas la groſſeur de la 32, 400e partie d'un cheveu.

§. XI. La ſubſtance médullaire, dont les fibrilles nerveuſes ſont formées, eſt très-délicate & molle : elle ne ſeroit pas en état de réſiſter à l'action de forces telles que celles auxquelles les nerfs ſont expoſés & qu'ils éprouvent dans les os : elle ne pourroit pas même ſupporter les efforts ordinaires des fluides qui circulent, ſi elle n'étoit

pas recouverte & accompagnée partout par des prolongemens de la piemere & de la membrane arachnoïde; la premiere lui donnant de la fermeté & de la force, & la seconde lui fourniſſant un tiſſu cellulaire, dont la deſtination & l'uſage ſont de lier les fibrilles nerveuſes, de conſerver les nerfs mous & humides, & de ſoutenir les vaiſſeaux qui s'y diſtribuent.

C'eſt cette ſubſtance cellulaire qui ſe diſtend ou qui prête, lorſque, par le moyen d'un tuyau de pipe, ou d'un autre, on force l'air d'entrer, de pénétrer dans l'épaiſſeur d'un nerf: c'eſt-elle qui fait que ce nerf paroît tout ſpongieux, tant qu'il eſt diſtendu par l'air, & juſqu'à ce qu'il ſoit ſéché. Les fibrilles nerveuſes, proprement dites, celles qui compoſent les nerfs, diminuent tellement de groſſeur, en ſe ſéchant, qu'on a de la peine à les retrouver, à les diſtinguer.

§. XII. Comme ces tuniques ou

membranes, (§. XI,) ne donneroient pas assez de force aux nerfs, pour qu'ils n'eussent point à craindre d'être endommagés par l'extension & par la pression auxquelles ils sont exposés dans tout le cours de leur distribution aux différentes parties du corps; ils sont encore fortifiés de la maniere suivante. Quand les nerfs sortent du crâne ou du canal de l'épine par les trous qui sont destinés à leur passage, la dure-mere les enveloppe exactement, pour rassembler leurs fibrilles qui sont peu unies, ou même écartées, & en former des cordons droits & fermes; & afin que la tension à laquelle les nerfs peuvent être exposés, ne puisse pas les offenser, avant qu'ils soient recouverts de cette autre membrane, elle est fermement attachée aux parois des trous des os, par lesquels les nerfs sortent.

§. XIII. Les cordons nerveux, ainsi composés de fibrilles nerveuses, de ...u cellulaire, de la pie-mere, & de

ſa dure-mere, ont une ſi grande quantité de vaiſſeaux ſanguins, que lorſqu'on a injecté les arteres ſeulement, tout le cordon nerveux eſt teint de la couleur de la liqueur qui a ſervi à l'injection; & quand l'injection eſt pouſſée avec force, la ſubſtance cellulaire des nerfs eſt obligée de céder & de ſe diſtendre.

§. XIV. Un cordon nerveux, tel que celui dont on vient de faire la deſcription, avec exactitude, (§. XIII,) a, à la vérité, peu d'élaſticité, ſi on le compare aux autres parties du corps. Lorſqu'on le détache du corps, il ne devient pas ſenſiblement plus court; au lieu que les vaiſſeaux ſanguins perdent par la contraction trois huitiemes de leur longueur.

§. XV. En général, on trouve les nerfs logés dans une ſubſtance graſſe ou un tiſſu cellulaire: ils font leur route dans les interſtices qui ſe trouvent entre les muſcles & d'autres or-

organes qui ont une action, un mouvement, & ils y sont garantis de toute offense ; mais il y a des parties du corps où les nerfs sont placés, comme si l'intention du Créateur avoit été, qu'ils éprouvassent la force des vibrations ou du battement des arteres, & la pression des fibres musculaires, quand les muscles entrent en contraction.

§. XVI. Les plus gros cordons des nerfs se divisent pour former des branches, à mesure qu'ils s'avancent vers les différentes parties du corps ; les rameaux étant plus petits que le tronc dont ils viennent, & formant, pour l'ordinaire, avec lui un angle aigu au point où ils se séparent.

§. XVII. En plusieurs endroits, différens nerfs se réunissent, pour ne former qu'un seul cordon, qui communément est plus gros que chacun des nerfs dont il est composé.

§. XVIII. Plusieurs nerfs, & particu-

liérement ceux qui ſe diſtribuent aux inteſtins, forment, immédiatement après cette réunion, (§. XVII,) une eſpece de nœud dur, beaucoup plus gros que tous les nerfs dont il eſt compoſé. Ces nœuds ont été nommés *corps olivaires*, à cauſe de leur forme; mais à préſent on les appelle généralement des *ganglions*.

§. XIX. Les ganglions ont des membranes plus épaiſſes & en plus grand nombre que les nerfs, ainſi que des vaiſſeaux ſanguins plus gros, de maniere que ces organes paroiſſent plus rouges que les nerfs, & de la nature des muſcles. En faiſant la diſſection des ganglions, on voit des fibres dont la direction eſt parallele à l'axe de ces corps olivaires, & d'autres qui partent des côtés & ont une direction qui eſt oblique par rapport aux fibres longitudinales.

§. XX. Communément il part du ganglion un grand nombre de petits

nerfs qui, pris ensemble, n'égalent pas le ganglion pour la grosseur, & dont la composition ne diffère nullement de celle des autres nerfs.

§. XXI. Les nerfs envoyés ou destinés aux organes des sens, perdent, en y arrivant les membranes qui leur donnent de la fermeté, & s'y terminent en une substance pulpeuse. En effet les nerfs optiques s'épanouissent & forment des mailles molles & délicates qui composent la rétine. A peine le nerf auditif a-t-il la consistance d'une mucosité dans le vestibule, le limaçon & les canaux demi-circulaires de chaque oreille. Les papilles du nez, de la langue & de la peau sont très-molles.

§. XXII. On peut aussi démontrer la route des nerfs qui se distribuent aux muscles, & suivre les nerfs jusqu'aux endroits où ils paroissent perdre leurs enveloppes membraneuses, en devenant très-mous. Cette obser-

vation & celle que nous avons faite ſur les nerfs qui ſervent aux organes des ſens, (§. XXI,) donne droit de conclure ou du moins de préſumer que les nerfs, qui pénetrent les muſcles & qui ſervent à leur action, ſont également pulpeux dans les endroits où ils ſe terminent : il eſt vrai que nous ne pouvons pas les ſuivre juſques-là dans la diſſection; ce qui ſeroit le ſeul moyen certain de nous aſſurer de leur façon de ſe terminer.

§. XXIII. Il paroît néceſſaire que les extrémités des nerfs ſe conſervent dans cet état de molleſſe & de flexibilité, (§. XXI, XXII,) pour qu'ils puiſſent remplir, comme il convient, les fonctions auxquelles ils ſont deſtinés; mais malheureuſement, à proportion que les parties du corps deviennent roides & fermes, par un effet de l'âge ou de toute autre cauſe, les nerfs perdent de leur ſenſibilité, &

les mouvemens s'exécutent plus difficilement.

§. XXIV. Quoique, dans un cordon nerveux, les fibrilles nerveuſes ſoient fermement unies, & qu'il ſe faſſe fréquemment des réunions de différens nerfs en un ſeul tronc, ou au même ganglion; cependant il s'opere dans chaque partie du corps une ſenſation très-diſtincte; & nous avons tellement le pouvoir de mouvoir les muſcles, chacun en particulier, & ſéparément, que ſi les nerfs ſont les agens principaux dans ces deux opérations, je veux dire la ſenſation & le mouvement, comme je tâcherai de le prouver, nous avons raiſon de croire, premiérement, qu'il n'y a aucune union ou confuſion, ou communication immédiate des fibrilles nerveuſes qui ſont propres à chaque nerf, & appartiennent à différentes parties; ſecondement, que chaque fibre ſe trouve diſtincte ou ſé-

parée des autres, depuis ſon origine juſqu'au lieu où elle ſe termine.

§. XXV. Les changemens produits de quelque façon que ce ſoit, & portés à un certain degré dans les membranes des nerfs, ne peuvent pas manquer de faire une impreſſion nuiſible ſur les fibrilles nerveuſes. La ſubſtance ou le tiſſu cellulaire peut ſe trouver trop plein de quelque fluide ; il peut auſſi n'y en avoir pas ſuffiſamment. Les liqueurs peuvent ne pas avoir autant de conſiſtance qu'il faudroit ; ou il arrivera quelles ne circuleront pas, & ſe feront amaſſées en trop grande abondance ; je ſuppoſe tous ces changemens au degré qui conſtitue l'état de maladie. La pie-mere ou la dure-mere peuvent être trop tendues ou trop lâches : leurs vaiſſeaux peuvent être obſtrués : les nerfs de ces membranes peuvent être vivement irrités ou avoir perdu la puiſſance d'agir. Enfin il peut arriver bien d'autres changemens de cette

nature, qui non-ſeulement cauſeront des maladies de certains nerfs en particulier; mais qui peuvent encore être la cauſe de cette ſympathie qu'on obſerve ſi fréquemment entre les nerfs, & qui fait qu'une partie du corps ſouffre par le vice d'une autre partie. Il eſt extrêmement néceſſaire de faire une ſérieuſe attention aux effets de cette ſympathie dans beaucoup de maladies, afin de diſtinguer préciſément leur nature, leur état propre; & ſans cette connoiſſance, on peut commettre, dans la pratique de la médecine & de la chirurgie, des fautes très-dangereuſes & même funeſtes aux malades.

§. XXVI. Nombre d'expériences & d'obſervations concourent à prouver que quand les nerfs ſont comprimés, coupés ou détruits de toute autre maniere, les parties auxquelles ces nerfs ſervoient, & qui ſe trouvent plus éloignées de la tête ou de l'épine, que le lieu où le nerf a été offenſé, ces

parties, dis-je, ſentent, ſe meuvent & ſe nourriſſent peu ou même point du tout; au lieu que l'on n'obſerve pas ces mêmes effets dans les parties qui ſont plus proches de l'origine des nerfs; & dans les cas d'expériences où l'on pourroit, ſans rien déranger de la ſtructure du nerf, ôter la cauſe qui en empêchoit les fonctions; par exemple, lorſqu'après avoir fait à un nerf une ligature qui arrête ſon action ou forme obſtacle à la circulation, on vient à l'ôter, le mouvement & le ſentiment ſont bientôt rétablis. D'où il paroîtroit que les nerfs ſont le principal organe ou inſtrument de nos ſenſations, de nos mouvemens & de la nutrition, & que l'action ou le pouvoir d'agir des nerfs ne leur eſt pas tellement propre, qu'ils puiſſent produire leur effet, ſans que la communication ſoit conſervée entre les cordons nerveux, & le lieu de leur origine.

Cette conſéquence eſt juſte, quoique, dans quelques-uns des cas où on a coupé un nerf, les effets décrits ci-deſſus, ne ſe ſoient fait ſentir que pendant un aſſez court eſpace de tems, après cette opération ; & que dans la ſuite la perſonne n'ait éprouvé ni engourdiſſement ni impoſſibilité de de faire les mouvemens des parties où ce nerf ſe diſtribuoit. Car dans les cas mêmes où l'on dit que ce phénomene eſt arrivé, le nerf, qui avoit été coupé, étoit ſeulement un de pluſieurs nerfs qui ſe rendoient à cette partie ou à ce membre ; & ſon défaut d'action ou d'effet n'a été ſenſible, qu'autant de tems qu'il en a fallu, pour que la partie, dont un des nerfs avoit été coupé, eût contracté l'habitude d'exercer ſes fonctions avec aiſance ; par le moyen des autres nerfs qui reſtoient ſains & entiers.

L'objection ſuivante n'eſt pas d'un plus grand poids que celle qu'a four-

nie le dernier fait; la voici. Lorſqu'on a ſerré fortement une ligature faite à un nerf, & qu'on vient enſuite à l'ôter, le nerf ne recouvre jamais parfaitement ſon action ſur les parties auxquelles il ſe diſtribue par-delà le lieu où on avoit fait la ligature ; mais cette portion du nerf a auſſi peu d'action, que ſi le nerf eût été coupé en entier & en travers. *Rep.* Cela démontre que la texture ou la ſtructure du nerf a été viciée, offenſée, de maniere à ne pouvoir plus ſe rétablir. On peut voir ce même phénomene, en ſerrant fortement un fil dont on aura entouré une jeune branche de quelque végétal, elle périt.

§. XXVII. Des expériences & des obſervations montrent auſſi, que quand les parties du cerveau ou de la moëlle de l'épine ont été irritées, preſſées, comprimées ou détruites, les parties du corps, dont les nerfs tirent leur origine de celles du cerveau ou de la

moëlle de l'épine, qui ont été offensées, viciées, deviennent paralytiques, insensibles, sont attaquées de convulsion, & dépérissent. Lorsqu'on a pu, dans ces sortes de cas, éloigner de l'origine des nerfs ce qui les offensoit, les symptomes morbifiques, que l'on avoit observés dans les parties auxquelles ces nerfs se distribuoient, ont disparu aussi-tôt que cette cause a été levée. Je crois qu'on peut conclure, avec raison, de ces faits, que non-seulement les nerfs ont une communication avec leur origine, mais encore que leur action, ou influence sur les parties auxquelles ils se distribuent, dépend du pouvoir ou de l'action qu'ils reçoivent de la substance médullaire du cerveau, & de celle de l'épine.

§. XXVIII. Quoique la moëlle de l'épine ait des vaisseaux, qui lui sont propres, & une substance cendrée, qui sert à former sa substance médul-

laire blanche ; cependant il y a une très-grande partie de la ſubſtance médullaire renfermée dans l'épine, qui vient de l'intérieur du crâne, la moëlle allongée du cerveau deſcendant de la tête dans le canal de l'épine ; auſſi l'action de la moëlle de l'épine ſur les nerfs dépend-elle, en grande partie, de la moëlle allongée de la tête. Lorſque quelque partie de la moëlle de l'épine a été offenſée, toutes les parties, dont les nerfs ont leur origine au-deſſous de l'endroit où la cauſe, qui a attaqué la moëlle, a agi, ſe trouvent auſſi être immédiatement affectées. En effet la luxation d'une vertebre des lombes rend bientôt paralytiques les extrémités inférieures ; & ſi l'on coupe tranſverſalement la moëlle à la premiere vertebre du col, cette bleſſure termine auſſi-tôt la vie.

§. XXIX. Si de telles cauſes produiſent conſtamment des effets ſemblables à ceux que nous venons de rappor-

ter, (§. XXVI, XXVII, XXVIII,) ſoit ſur les hommes, ſoit ſur toute autre créature, dont la vie ne diffère point de la nôtre ; c'eſt avec raiſon que nous avons jugé ci-deſſus, que les nerfs ont communication avec la partie qui leur donne naiſſance, ou de laquelle ils viennent, & que leur action dépend de celle de cette partie ſur eux. La juſteſſe de ces conſéquences ne peut pas être infirmée par des exemples d'enfans, ou d'autres créatures nées ſans cerveau & ſans moëlle de l'épine, & quoique les tortues & quelques autres animaux continuent de ſe mouvoir encore un tems aſſez conſidérable, même après qu'on leur a coupé la tête, & qu'elle eſt ſéparée du corps. Car il eſt poſſible que nous ignorions quelles ſont les circonſtances particulieres, néceſſaires pour que telle ou telle autre créature, en particulier, exiſte, ou du moins exiſte en bon état : il ſe peut auſſi qu'il ſoit au-

deſſus

deſſus de nos lumieres de rendre raiſon de pluſieurs phénomenes ; mais quoi qu'il en ſoit, nous devons en croire nos yeux dans l'examen de faits auſſi ſenſibles ; & quand nous voyons conſtamment un tel phénomene être la ſuite d'une telle action, nous ne pouvons nous refuſer à conclure que l'un de ces faits eſt la cauſe, & l'autre l'effet. Il ſeroit auſſi injuſte de nier les conſéquences que nous avons tirées dans les trois précédens paragraphes, à cauſe de quelques phénomenes qui ſont, en apparence, ſurnaturels ou extraordinaires, & dont on a fait mention au commencement de celui-ci, que de nier la néceſſité de la circulation du ſang dans l'homme & dans la plûpart des quadrupédes, parce qu'une grenouille peut ſauter, & une tortue marcher même aſſez long-tems après qu'on leur a ôté les viſceres de la poitrine & du bas-ventre, ou parce que les différentes parties d'un ver de

terre, qui a été coupé en plusieurs morceaux, rampent encore après cette séparation.

C'est pourquoi l'opinion la plus générale est que les nerfs sont les principaux instrumens de nos sensations, de nos mouvemens & de notre nutrition, & que l'effet, qu'ils produisent, part de leur origine, le cerveau & la moëlle de l'épine. Mais il est vrai que les auteurs sont bien éloignés de s'accorder sur la maniere dont l'action des nerfs se communique, ou de convenir de la façon dont les nerfs agissent pour produire ces effets.

§. XXX. Quelques-uns soutiennent que les fibres nerveuses sont toutes des cordes solides qui agissent par leur élasticité ou par des vibrations. D'autres pensent que ces fibres sont de petits tuyaux, qui charrient des liqueurs, par le moyen desquelles les effets des nerfs sont produits.

§. XXXI. Ceux qui croient que les

fibres nerveuſes ſont des corps ſolides, ſont pluſieurs objections contre l'opinion des autres. Je les examinerai dans la ſuite, & je tâcherai de faire voir avec quelle facilité & quelle juſteſſe on explique, en ſuivant le dernier ſentiment, les effets qu'on obſerve ordinairement être produits par les nerfs. Je vais commencer par expoſer les objections qu'on peut faire contre l'opinion qui ſuppoſe que les nerfs agiſſent par leur élaſticité, & comme des cordes ſolides & vibratiles.

Les objets, qui agiſſent ſur les ſens, ſont évidemment, dit-on, des impulſions ſur les nerfs propres à chaque organe des ſens ; ces impulſions doivent ſecouer, faire trémouſſer les fibrilles nerveuſes ; & cette vibration doit ſe communiquer le long de toute la corde juſqu'à ſon autre extrêmité ou ſon origine, comme il arrive à d'autres cordes, lorſqu'elles ſont tendues. Ces vibrations étant di-

verſement modifiées, ſuivant la différence de l'objet qui agit, & ſuivant les diverſes manieres dont il eſt appliqué aux organes des ſenſations; ces vibrations, dis-je, produiſent les différentes idées que nous avons des objets.

§. XXXII. A cette maniere de rendre raiſon de la façon dont s'operent les ſenſations, on fait les objections ſuivantes. On dit, premiérement, que les nerfs ſont incapables de faire des vibrations, parce que les extrémités, ſur leſquelles les objets font leur impreſſion, ſont entiérement molles & pulpeuſes, (§. XXI;) & par conſéquent, elles ne ſont pas ſuſceptibles des vibrations qu'on ſuppoſe qu'elles font. Et quand il feroit poſſible que les objets donnaſſent par leur impulſion quelque ſecouſſe ou trémouſſement, ce mouvement ne pourroit pas ſe communiquer le long de la fibre ou du cordon nerveux, parce que le tiſſu cel-

lulaire qui lie chaque fibre nerveuſe à celles qui ſont voiſines, (§. XI,) & la graiſſe dont les cordons nerveux ſont enveloppés, (§. XV,) arrêteroient ou étoufferoient bientôt de pareilles vibrations.

On objecte, en ſecond lieu, à ceux qui ſoutiennent les fibres nerveuſes ſolides & élaſtiques, que, dans la ſuppoſition même que les nerfs fuſſent capables d'avoir des vibrations produites par les impreſſions des objets; on objecte, dis-je, que ces vibrations ne répondroient pas à l'idée qu'on a en les ſuppoſant. Car ſi ce que nous ſçavons des phénomenes des autres cordes, qui ont des vibrations, eſt exact; ſçavoir que leur ton demeure le même, à moins que leur tiſſu, leur longueur ou leur tenſion ne ſoient altérés, & que les différens corps ou ſubſtances, qui les frappent, ne font que produire un ſon plus haut ou plus bas; ſi, dis-je, on applique ces propriétés aux nerfs, il

s'enſuivra alors que le même nerf ſerviroit conſtamment d'inſtrument pour faire naître la même idée, avec cette ſeule différence qu'elle feroit plus forte ou plus foible, ſelon la diverſité des objets qui font impreſſion ſur les organes des ſens ; à moins que nous ne ſuppoſions que le nerf change de tiſſu, de longueur & de degré de tenſion, chaque fois qu'il reçoit l'impreſſion de différens objets ; & il eſt à préſumer que perſonne n'entreprendra de prouver que c'eſt ce qui arrive aux nerfs.

En troiſieme lieu, quand même, diſent ceux qui ne veulent pas admettre les vibrations, quand même une telle diverſité de vibrations feroit poſſible, nos ſenſations feroient néanmoins confuſes & ſans ordre, parce que la fibre nerveuſe qui reçoit une ſecouſſe, & eſt en vibration, étant fermement attachée & contiguë à pluſieurs autres fibres du même cordon nerveux, elle

les ſecoueroit auſſi néceſſairement ; & par ce moyen, nous aurions l'idée de cet objet, comme s'il faiſoit ſon impreſſion ſur toutes les différentes parties où les extrémités de ces fibres ſe terminent.

§. XXXIII. De quelque maniere que les partiſans de l'opinion, qui fait les nerfs ſolides & élaſtiques, appliquent leur élaſticité à la contraction des muſcles, leurs adverſaires répondent que les nerfs ſont trop foibles pour porter des poids auſſi conſidérables que ceux que les muſcles ſoutiennent ; ils romproient certainement, ſur-tout étant, comme ils ſont pour la plus grande partie, ſuppoſez qu'on ne puiſſe pas le dire de tous ; étant, dis-je, dépourvus de leurs fortes membranes, avant que d'arriver à la partie du muſcle ſur laquelle ils doivent agir immédiatement, (§. XXII.) Le peu d'élaſticité, ou le manque total de cette propriété, que les nerfs ſe

trouvent avoir pour ſe raccourcir eux-mêmes, (§. XIII,) démontre qu'ils ſont tout-à-fait incapables d'une fonction telle que celle de contracter les muſcles, de la maniere propoſée, c'eſt-à-dire, en produiſant cet effet par leur élaſticité : d'ailleurs, lorſqu'on obſerve au microſcope un nerf tandis que les muſcles auxquels il ſert ſont en action, on ne remarque ni contraction ni mouvement dans ce nerf. On ajoûte encore contre l'élaſticité & la ſolidité des nerfs, que, s'ils étoient élaſtiques, ils montreroient également qu'ils ont la puiſſance d'opérer la contraction des muſcles près de leur origine comme ils font au-delà de cet endroit, lorſqu'ils ſont mis en contraction ou en vibration par l'irritation d'une de leurs parties ; on ne voit cependant pas arriver le premier phénomene.

§. XXXIV. Il y a encore une objection contre le mouvement ou les ſenſations, comme étant produits par

l'élaſticité des nerfs. Si cette opinion eſt vraie, dit-on, les ſenſations ſeroient plus vives, & les contractions des muſcles ſeroient plus grandes & plus fortes, lorſque les parties deviennent plus fermes & plus roides par l'âge ; car alors leur élaſticité eſt augmentée : au lieu de cela, on obſerve le contraire, puiſqu'il paroît, (§. XXIII,) qu'alors les ſenſations ſont émouſſées, & que la contraction des muſcles devient moindre & plus foible.

§. XXXV. Si l'on accordoit que les nerfs ſont élaſtiques, & communiquent leur force élaſtique à toutes les parties auxquelles ils ſe diſtribuent, ils paroîtroient néceſſaires, eu égard à cette propriété, pour favoriſer l'application des particules nutritives des fluides aux parois des vaiſſeaux dont ces particules doivent réparer les pertes ; & juſque-là on pourroit expliquer aſſez bien la part que l'on croit

que les nerfs ont à la nutrition. Mais si nous ne pouvons pas faire usage de l'élasticité pour rendre raison de la maniere dont s'operent les deux autres fonctions, sçavoir la sensation & le mouvement, nous devons encore faire nos efforts pour trouver quelque autre maniere dont les nerfs puissent concourir à la nutrition; c'est ce que nous ferons dans la suite.

§. XXXVI. Après avoir ainsi exposé les raisons pour & contre l'opinion qui suppose les nerfs solides, rapportons également ici les argumens que l'on fait pour prouver que les nerfs sont des canaux, & les objections contre ce sentiment.

Un des plus forts argumens dont se servent ceux qui pensent que les nerfs sont des tubes ou canaux qui charrient des liqueurs, c'est la grande analogie qu'ont le cerveau & les nerfs avec les autres glandes du corps, & avec leurs vaisseaux excrétoires: or

il eſt évident qu'il ſe fait dans ces glandes une ſécrétion d'un liquide qui eſt porté par les vaiſſeaux excrétoires aux différens lieux, ou aux parties dans leſquelles il doit être dépoſé. Selon les partiſans du fluide nerveux le tiſſu vaſculeux de la ſubſtance corticale du cerveau & de la moëlle de l'épine, (§. II,) la continuation de la ſubſtance corticale qui forme la ſubſtance médullaire, (§. III, IV,) le tiſſu fibreux, (§. VI,) la molleſſe de la moëlle, & la grande quantité de fluide qu'elle contient, (§. V,) ſon uſage qui eſt de ſervir à former les nerfs, (§. VII,) dont le tiſſu eſt évidemment fibreux ou filamènteux, (§. IX,) en un mot, toutes ces choſes, ſuivant eux, concourent à demontrer qu'il y a une aſſez grande analogie entre ces parties & les autres glandes du corps, pour convaincre qu'il ſe fait dans le cerveau & dans la moëlle de l'épine une ſé-

crétion d'une liqueur qui eſt deſtinée à être portée, par le moyen des nerfs, aux différentes parties du corps.

§. XXXVII. On fait les objections ſuivantes ſur la preuve précédente, que l'on tire de l'analogie du cerveau avec les glandes, pour établir qu'il y a une liqueur charriée dans les nerfs. 1° Les autres glandes, dit-on, ont leurs vaiſſeaux excrétoires qui ſe rendent dans des canaux un peu conſidérables ; & ces vaiſſeaux excrétoires ne forment pas, par leur continuité, un auſſi grand nombre de canaux ſéparés qu'il y a d'endroits dans leſquels les liqueurs ſont dépoſées. Cette derniere diſpoſition eſt cependant celle que devroient avoir les nerfs, s'ils étoient des vaiſſeaux excrétoires du cerveau, & que celui-ci fut une glande.

2° Nous voyons les cavités des vaiſſeaux excrétoires ordinaires ; nous pouvons même obſerver les liqueurs dans les vaiſſeaux excrétoires d'autres

glandes qui ſont beaucoup plus petites que le cerveau, ce qui ne ſe peut pas faire pour les nerfs.

3° Si les nerfs étoient des tuyaux, leur diametre ſeroit ſi petit, que l'attraction des liqueurs par les parois ſeroit un obſtacle à la vîteſſe de la circulation des liqueurs, telle qu'elle eſt néceſſaire pour que les ſenſations & les mouvemens s'exécutent.

4° Si les nerfs étoient des canaux, ils devoient être cylindriques; & conſéquemment ils ne ſeroient pas ſujets à des maladies, ou du moins nous ne pourrions avoir aucune connoiſſance de leurs maladies.

§. XXXVIII. Je réponds à la premiere de ces objections, qu'il y a dans le corps humain d'autres glandes dans leſquelles il eſt évident qu'il ſe fait une ſécrétion & où la diſpoſition, la ſtructure des organes excrétoires reſſemblent beaucoup à celles du cerveau. Par exemple, les reins ont une

ſubſtance externe ou corticale, en forme de réſeau, & composée de vaiſſeaux qui, par leur prolongement, donnent naiſſance à la ſubſtance médullaire d'Euſtachi ou de Bellini, laquelle eſt compoſée de fibres longitudinales & de quelques vaiſſeaux ſanguins placés dans la même direction; & cette ſubſtance médullaire ſe réunit pour former dix à douze mammelons, ou papilles, & plus: chacune de ces papilles eſt faite d'un grand nombre de petits tuyaux diſtingués les uns des autres, leſquels verſent ſéparément l'urine dans de larges vaiſſeaux membraneux qui, en ſe réuniſſant, forment le baſſinet. En comparant cette ſtructure des reins avec celle du cerveau, (§. II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX,) on trouvera qu'il y a beaucoup d'analogie entre ces deux viſceres.

§. XXXIX. Pour répondre à la ſeconde objection du §. XXXVII, on

convient que les microſcopes, les injections, & tous les autres moyens qui ont été employés juſqu'à ce jour, ne nous ont point encore fait voir les cavités des fibrilles nerveuſes, ni les liqueurs qui y ſont renfermées & d'après ce qui a été dit, (§. X,) de la ténuité, de la fineſſe des fibrilles nerveuſes, on ne doit pas s'attendre qu'on les puiſſe jamais voir. Mais tant qu'il ſera poſſible de préſenter, à tous momens, à ceux qui font l'objection que nous combattons, un très-grand nombre de petits animaux dans leſquels ils peuvent auſſi peu démontrer les vaiſſeaux ou les fluides qu'ils renferment, on ne pourra pas leur accorder que ce ſoit un raiſonnement conſéquent que le ſuivant : Puiſqu'on ne peut pas rendre ſenſible à la vue les canaux nerveux, ni ce qu'ils contiennent, ils n'exiſtent donc pas. En effet, ſi nous avons quelque connoiſſance certaine concernant l'animal, c'eſt celle-ci, que

l'animal eſt une machine hydraulique qui renferme des liqueurs qui ſont en mouvement dans cette machine, tant que l'animal eſt en vie. Si donc il y a des animaux ſi petits, qu'ils ont des vaiſſeaux & des liqueurs que nous ne pouvons pas voir, pourquoi n'y auroit-il pas quelques vaiſſeaux, ou liqueurs du corps humain, qui ſeroient également inviſibles pour nous ?

Pour éluder cette réponſe à l'objection que nous diſcutons, ceux qui nient que les nerfs ſoient des canaux, vont plus loin, & diſent que quoique nous puiſſions ne pas voir les tuyaux nerveux, ni les liqueurs qu'ils contiennent, telles qu'elles circulent naturellement; cependant, s'il exiſte réellement de tels fluides dans les nerfs, ils doivent eux-mêmes démontrer leur exiſtence par le gonflement du nerf, lorſqu'il eſt fortement lié, de façon à ne plus laiſſer ſubſiſter aucune cavité; ou du moins, quelque ſubtils que ſoient les fluides

des nerfs, ils doivent former quelques gouttes de liqueur, ſur-tout quand on garde, pendant quelque tems, dans le récipient d'une machine pneumatique, après y avoir fait le vuide, le bout coupé d'un nerf d'un animal vivant. On aſſure qu'il ne s'eſt pas fait au nerf lié de gonflement entre le cerveau & la ligature, & qu'il ne s'eſt formé aucune goutte de liqueur au bout du nerf coupé, dans le récipient de la machine pneumatique ; & l'on conclud de ces expériences, qu'il n'y a point de liqueur dans les nerfs.

Réponſe. Quelques-uns de ceux qui diſent avoir fait ces expériences, aſſurent que, dans les jeunes animaux, les nerfs ſe gonflent ; qu'il ſe forme une tumeur ou bourlet au-deſſus de la ligature, & qu'il ſort une liqueur du nerf que l'on coupe. Au reſte, ſoit que l'on voie ou qu'on ne voie pas dans ces expériences un gonflement ou une liqueur, on n'en peut rien conclure

ni pour ni contre l'exiſtence du fluide nerveux ; car le gonflement qui paroit au-deſſus de la ligature d'un nerf, ou l'écoulement d'une liqueur par les extrêmités coupées, ne prouveront pas que ces effets ſoient produits par un fluide renfermé dans les fibrilles nerveuſes ſpécialement, tant qu'ils peuvent avoir pour cauſe des liqueurs contenues dans de plus gros vaiſſeaux de la ſubſtance ou tiſſu cellulaire des nerfs ; & ſi par les mêmes expériences, on ne parvient pas ſeulement à s'aſſurer qu'il y ait des liqueurs dans ces mêmes vaiſſeaux des membranes des nerfs, on doit bien moins s'attendre que les nerfs, qui ont un degré de ténuité beaucoup plus grand, laiſſent voir le fluide qu'ils portent.

§. XL. Voici la troiſieme objection que l'on fait à ceux qui enſeignent que le cerveau eſt une glande dont les nerfs ſont les vaiſſeaux excrétoires. On prétend qu'il eſt néceſſaire que le

fluide nerveux y ſoit mu, ou circule avec beaucoup plus de rapidité que ne lui en accordent la plûpart des défenſeurs de ce ſyſteme; mais cette objection ſera examinée, dans la ſuite, avec attention, en un endroit de cet ouvrage où une telle diſcuſſion ſera mieux placée.

§. XLI. Nous voici à la quatrieme objection. Si les nerfs, dit-on, ſont les vaiſſeaux excrétoires d'une glande, il faut qu'ils ſoient des tuyaux cylindriques dans leſquels il ne devroit ſe former aucune obſtruction ou autre maladie; or, puiſque nous voyons tous les jours les nerfs attaqués de maladies, il s'enſuit donc qu'ils ne ſont pas des canaux excrétoires tels qu'on nous les repréſente.

On répond à ce qui vient d'être dit, qu'il ſe forme ſouvent des maladies dans les vaiſſeaux excrétoires des autres glandes, comme dans ceux du foie, des reins, &c. quoique leur forme

ſoit cylindrique, & le chemin, qu'ils ont à faire, beaucoup plus court & moins expoſé à des cauſes capables de leur nuire. Lorſque l'on fait attention à la grande molleſſe de la ſubſtance du cerveau, à la complication de ſa ſtructure, ou à l'aſſemblage infini des vaiſſeaux dont il eſt formé, à la petiteſſe étonnante des canaux qui en ſortent, au grand nombre des agens qui ſervent au mouvement, & dont les nerfs éprouvent la preſſion & le choc, à la multiplicité des occaſions dans leſquelles les vaiſſeaux, les membranes & le tiſſu cellulaire qui accompagnent les nerfs étant dans un état contre nature, ou attaqués de quelque mal, agiſſent alors ſur les fibrilles nerveuſes, de maniere à les offenſer; lors, dis-je, qu'on fait attention à toutes ces circonſtances, on a grande raiſon d'être ſurpris que ces canaux cylindriques ne ſoient pas beaucoup plus fréquemment offenſés, qu'ils ne le

ſont, par une trop grande ou une trop petite quantité de liqueurs, par un fluide trop viſqueux ou trop tenu, par des liqueurs, ou trop douces & qui circulent trop lentement, ou dont les particules ſont trop âcres & irritantes; par leur circulation trop vive, ou qui ne l'eſt pas ſuffiſamment; par la trop grande diminution du diametre des canaux nerveux ou leur trop forte augmentation; enfin, par un grand nombre d'autres circonſtances différentes que l'on pourroit croire capables d'interrompre & de déranger les fonctions des nerfs, même en ſuppoſant qu'ils ſoient des vaiſſeaux cylindriques excrétoires d'une glande ou du cerveau.

§. XLII. Le nombre infini des vaiſſeaux du cerveau a déterminé quelques-uns de ceux qui prétendent que les nerfs ſont des corps ſolides, des eſpeces de cordes, à reconnoître qu'il ſe fait une ſécrétion d'une liqueur

dans le cerveau ; mais ils ne veulent pas convenir que ce fluide eſt porté hors de ce viſcere, & diſtribué par les fibrilles des nerfs ſpécialement ; & ils diſent que ce fluide eſt verſé dans le tiſſu cellulaire ſur lequel les nerfs ſont étendus, & dont ils ſont enveloppés, pour les tenir humides & ſouples, &, par ce moyen, les mettre en état d'exercer leur élaſticité, leurs vibrations, &c. C'eſt par ces dernieres propriétés qu'ils penſent que ſont produits les effets qu'on attribue communément aux nerfs.

§. XLIII. Outre les objections rapportées ci-deſſus, (§. XXXII, XXXIII,) contre le ſentiment qui ſuppoſe les nerfs agiſſans comme des cordes élaſtiques, on peut y oppoſer encore quelques autres difficultés. On objectera, par exemple, à cette opinion, (§. XLII,) qu'il n'y a pas dans tout le corps humain un ſeul exemple analogue d'une liqueur dont la ſécrétion ſe faſſe dans

une glande conſidérable, pour être enſuite verſée dans un tiſſu cellulaire, comme on ſuppoſe ici qu'il arrive au fluide ſéparé dans le cerveau. Les humeurs, qui humectent le tiſſu cellulaire des autres parties du corps, ou qui ſont portées & dépoſées dans ſes cellules, ſont fournies par de petites arteres qui ſe diſtribuent à toutes les cellules de ce tiſſu.

De plus, il n'eſt pas poſſible de concevoir comment une liqueur, dont la ſécrétion ſe fait dans la ſubſtance corticale du cerveau, s'ouvriroit une route à travers la ſubſtance médullaire, pour en ſortir enſuite & ſe répandre dans la membrane cellulaire qui eſt à la ſurface de la ſubſtance médullaire.

Enfin, par une expérience très-ſimple qui conſiſte à injecter de l'eau dans l'artere de tel membre du corps que l'on veut, & à remplir, par ce moyen, le tiſſu cellulaire des nerfs de ce membre, avec l'eau de l'injection; par cette

expérience, dis-je, il eſt évidemment démontré que les liqueurs du tiſſu cellulaire des nerfs ont la même origine que les liqueurs du tiſſu cellulaire qui eſt dans toutes les autres parties du corps; c'eſt-à-dire que ce fluide vient des petites arteres répandues dans le tiſſu.

§. XLIV. L'opinion de ceux qui penſent qu'il circule un fluide dans les nerfs, n'eſt pas établie ſeulement ſur l'analogie qui ſe trouve entre le cerveau, les nerfs, & les autres glandes ainſi que leurs vaiſſeaux excrétoires. Les partiſans de ce ſentiment rapportent une expérience qu'ils croient prouver directement l'exiſtence d'un fluide dans les nerfs : voici l'expérience. Après avoir ouvert la poitrine à un chien vivant, ſaiſiſſez avec les doigts, & ſerrez un des nerfs phréniques ou qui vont au diaphragme, ou tous les deux, ſur le champ, le diaphragme perd ſon mouvement de contraction; ceſſez de preſſer les nerfs,

&

& le muſcle rentre en action : preſſez une ſeconde fois le nerf, ou les nerfs, un peu au-deſſus du diaphragme, le mouvement s'arrête. Tenez alors fermement le nerf, d'une main ; & avec les doigts de l'autre main, frottez, preſſez ce nerf, en deſcendant depuis les doigts qui font la compreſſion juſqu'au diaphragme, & celui-ci ſe contracte encore. On peut répéter cette derniere partie de l'expérience, trois ou quatre fois ; elle ſera toujours accompagnée des mêmes phénomenes ou effets. Mais le mouvement du diaphragme ne ſe renouvelle pas davantage, quoique vous frottiez le nerf, à moins que vous ne ceſſiez de le ſerrer dans le même endroit, pour le ſaiſir à un autre qui ſoit au-deſſus de celui que vous avez pincé pendant l'expérience ; & dans ce cas, le muſcle du diaphragme peut encore recommencer à entrer en contraction, ſi on preſſe le nerf en deſcendant vers le dia-

phragme. J'ai vu les phénomenes que l'on vient de lire, en répétant moi-même ces expériences. Que l'on essaie, s'il est possible, de trouver d'autres causes raisonnables de ces effets sensibles, que celles-ci ; sçavoir que la pression, faite par les doigts, arrête l'abord d'un fluide dans le nerf ; que ce qui reste de ce fluide dans le nerf entre les doigts & le diaphragme, est forcé par le frottement de se porter dans le muscle, & que quand tout le fluide nerveux a été exprimé de dedans le nerf, les doigts, qui le pincent au-dessus, empêchant qu'il ne revienne de nouveau fluide du cerveau, le muscle ne peut plus avoir d'action, jusqu'à ce qu'on ait ôté les doigts : enfin quand on le fait, c'est-à-dire qu'on cesse de serrer, il coule dans le nerf un nouveau fluide, que lui fournit, ou la moëlle de l'épine, ou la partie supérieure du nerf, dont on n'a pas encore fait sortir le fluide, en la pressant avec les doigts.

Aux conſéquences que l'on tire de ces expériences, on a fait les objections ſuivantes. On dit, premiérement, qu'on met auſſi-bien le diaphragme en mouvement, quand on preſſe le nerf en remontant & s'éloignant de ce muſcle, que lorſqu'on le frotte en deſcendant vers le muſcle. *Rép.* Il faut s'attendre à ce phénomene ; car une liqueur renfermée dans d'auſſi petits canaux, dont le reflux eſt arrêté par une ligature ou par des doigts qui ſerrent fortement, ou même par l'abondance que fournit la ſource, étant forcée de refluer, ſe fera jour en avant où la réſiſtance eſt moins forte, c'eſt ce que nous voyons arriver dans les tiges des plantes tendres qui ont beaucoup de ſuc.

En ſecond lieu on objecte que les muſcles ceſſent d'avoir de l'action, lorſque leurs veines ſont liées, auſſibien que quand leurs arteres ou leurs nerfs ſont liés ou coupés ; mais que les muſcles continuent d'agir, ſi

leurs veines ont été coupées : de-là il paroîtroit que la ſurabondance ou l'excès de liqueurs dans les vaiſſeaux, eſt un obſtacle à l'action des muſcles, & conſéquemment que la ceſſation ou le défaut d'action des muſcles, quand leurs arteres ou leurs nerfs ſont liés ou coupés, peut être produite auſſi par la liqueur qui eſt en ſtagnation dans les rameaux de ces canaux des muſcles, lorſque ce fluide n'eſt pas pouſſé par l'abord d'une plus grande quantité d'un nouveau qui vienne de leurs troncs ; donc l'inaction des muſcles n'eſt pas produite, parce que le fluide nerveux ou la puiſſance motrice ceſſe d'être envoyée dans les muſcles.

Rép. Il eſt à remarquer, 1° qu'en faiſant les expériences qu'on vient de rapporter, la contraction des muſcles ceſſe plutôt, lorſque les nerfs ſont liés, & plus tard, quand ce ſont les veines qui l'ont été. 2° Que lorſque les veines ſont liées, non-ſeulement les vaiſſeaux des muſ-

cles ſont ſurchargés de ſang ; mais encore tout le tiſſu cellulaire des muſcles eſt rempli de ſang épaiſſi ; au lieu que quand les arteres ou les nerfs ſont liés, on obſerve le contraire ; les muſcles ſont dans l'état de relâchement, & ont moins de volume : de ſorte que dans ces cas différens la ceſſation de la contraction des muſcles ſemble dépendre de cauſes très-différentes, ſçavoir dans le nerf, d'un manque du fluide néceſſaire pour le mouvement, & dans les muſcles d'une ſurabondance de ſang inutile. Ne peut-on pas ôter également l'élaſticité à un bâton qui eſt naturellement élaſtique, en le rendant, ou trop ſec, ou trop humide ?

§. XLV. Quelques perſonnes convaincues, à la vérité, qu'il eſt conforme à la raiſon qu'il ſe faſſe dans le cerveau une ſécrétion d'un fluide qui ſoit porté hors de ce viſcere, par le moyen des nerfs ; mais ne comprenant pas comment un fluide peut avoir

un mouvement rétrograde auſſi rapide qu'ils s'imaginent qu'il eſt néceſſaire pour porter juſqu'au *ſenſorium* (*a*) les impreſſions que les objets extérieurs font ſur les extrémités des nerfs ; ces perſonnes, dis-je, ont ſuppoſé qu'il y a deux ſortes de nerfs ; que l'une de ces eſpeces charrie le fluide qui ſert au mouvement muſculaire & à la nutrition, & que la ſeconde eſpece, qui eſt compoſée des nerfs ſolides, ou ſans cavités, ſert aux organes des ſens pour faire reſſentir ou communiquer au *ſenſorium* les vibrations qu'ont faites ſur eux les objets extérieurs.

§. XLVI. On peut rapporter contre cette opinion, (§. XLV,) les objections qui ſe font à ceux dont le ſentiment eſt que les nerfs des organes des ſens agiſ-

(*a*) On donne le nom de *ſenſorium* à cette partie encore indéterminée du cerveau où eſt l'origine des nerfs, où ſe porte l'impreſſion des objets ſenſibles, &c.

ſent par des vibrations, (§. XXXII;) & bien loin qu'il y ait quelque raiſon de ſoupçonner la moindre différence dans la ſtructure des différentes parties du cerveau ou des nerfs, on voit, au contraire, que leur ſtructure eſt partout ſemblable, & que les rameaux d'un même nerf ſervent ſouvent pour l'exécution du mouvement & des ſenſations.

Nous examinerons bientôt combien il eſt peu néceſſaire de ſuppoſer que le fluide nerveux circule avec une rapidité extrême.

§. XLVII. L'opinion, qui ſuppoſe qu'il eſt néceſſaire que le fluide nerveux ſoit porté dans les nerfs, avec une grande promptitude, a donné encore lieu à une autre diviſion des nerfs en *artériels* ou *effluents*, c'eſt-à-dire, qui apportent un fluide, & *veineux* ou *refluents*, c'eſt-à-dire, qui le remportent. On a dit que le mouvement muſculaire & la nutrition ſe font

par le moyen des nerfs artériels ; & que les ſenſations s'exécutent par le tranſport accéléré du fluide nerveux juſqu'au cerveau, ce que produiſent les impreſſions faites ſur les nerfs veineux par tous les objets qui frappent les organes des ſens. Au moyen de cette ſuppoſition, on a évité de tomber dans l'abſurdité qu'il y auroit eu à dire qu'il ſe fait dans le même canal un flux & un reflux rapides. On avoit cru encore avoir trouvé, dans ce méchaniſme, l'avantage d'empêcher la perte d'une quantité trop conſidérable de fluide nerveux que le cerveau & la moëlle de l'épine ne pourroient pas ſans cela fournir en aſſez grande abondance, pour ſuffire à tous les beſoins de l'œconomie animale & de la vie.

§. XLVIII. On a fait contre ce ſentiment, (§. XLVII,) les difficultés ſuivantes. 1° Il n'y a, dit-on, dans le corps humain aucun exemple d'une liqueur qui, étant le produit d'une

ſécrétion, retourne immédiatement, & ſans s'être mêlée à aucun autre fluide, retourne, dis-je, à la glande par laquelle elle a été ſéparée de la maſſe du ſang; ce qui arriveroit, s'il exiſtoit des nerfs veineux, tels qu'on vient de les ſuppoſer. 2° Rien ne nous oblige de chercher à diminuer la conſommation du fluide nerveux, par le moyen qu'on propoſe dans l'hypothèſe précédente, les organes, qui ſervent à la ſécrétion de ce fluide, étant aſſez conſidérables pour en fournir la quantité néceſſaire pour remplir tous les beſoins que le corps peut en avoir dans les fonctions ordinaires de la vie. 3° Si le même fluide nerveux étoit continuellement dans un mouvement vif de circulation, on peut préſumer qu'il deviendroit, en peu de tems, trop âcre, pour que des vaiſſeaux auſſi délicats, auſſi aiſés à offenſer que ceux dont le cerveau & les nerfs ſont compoſés, n'euſſent rien à craindre de ſon

action. 4° Cette hypothèse ne remplit pas l'objet pour lequel on l'avoit proposé ; car, quand même l'application momentanée d'un objet, ou son impression sur les organes des sens, pourroit produire l'accélération du fluide des nerfs veineux, néanmoins si cet objet extérieur agissoit sans interruption sur les nerfs, il arrêteroit le cours de leur fluide, de maniere qu'il ne pourroit pas se porter au cerveau ; & conséquement à ce systême, nous ne devrions avoir de sensations que celles qui sont produites par les objets, dont l'impression sur les organes des sens n'est que momentanée.

§. XLIX. Supposons maintenant, qu'il soit probable qu'il se fait, dans le cerveau & dans la moëlle de l'épine, une sécrétion, fournie par le sang, d'un fluide qui est distribué dans tous les nerfs, & que par le moyen de cette liqueur, les nerfs remplissent les fonc-

tions qui leur ſont communément attribuées ; il eſt enſuite néceſſaire de chercher de quelle nature eſt ce fluide, & comment il ſe meut, afin de pouvoir déterminer exactement, comment ſa nature & ſon mouvement le rendent propre à exécuter ce qu'on en attend.

§. L. Quelques auteurs ont imaginé que le fluide, qui coule dans les nerfs, eſt très-acide : d'autres ont dit qu'il eſt d'une nature alkaline ; mais puiſqu'il n'y a aucune de nos humeurs qui paroiſſe avoir ces qualités, & même qu'une liqueur de l'une ou l'autre nature irrite & detruit les parties du corps qu'elle touche, nous ne concevons pas aiſément comment le cerveau peut faire la ſécrétion d'une humeur, qui auroit autant d'âcreté, & comment les nerfs pourroient la ſupporter. La délicateſſe & la ſenſibilité de ces organes doivent nous empêcher abſolument de ſuppoſer que le fluide des

nerfs puiſſe être âcre ou irritant, ni de la nature de l'eſprit de vin, de l'eſprit de corne de cerf, &c.

§. LI. Il y a eu des auteurs qui ont ſuppoſé que le fluide, qui coule dans les nerfs, eſt capable d'une grande explosion, comme la poudre à canon, ou d'une raréfaction violente & ſubite comme l'air, ou d'une forte ébullition ſemblable à celle de l'eau bouillante, ou à celle qui s'excite par le mêlange des liqueurs acides avec les alkalines. Mais comme la maſſe du ſang, dont ce fluide nerveux eſt extrait, n'a aucune de ces propriétés, nous ne pouvons pas ſuppoſer que le ſang fourniſſe ce qu'il ne poſſede pas lui-même. Outre cela, tous ces effets ſont beaucoup trop violens pour que le cerveau ou les nerfs les puiſſent ſupporter; & quand une fois ils ſont commencés, on ne parvient pas à les arrêter ni à les diminuer auſſi facilement que l'ex-

périence nous demontre qu'on peut faire ceſſer l'action des nerfs.

§. LII. Nous ne connoiſſons pas, autant qu'il ſeroit néceſſaire, les propriétés de l'æther ou des émanations électriques qui pénetrent tout, pour en faire une application juſte & ſatisfaiſante à l'œconomie animale ; & il n'eſt pas moins difficile de concevoir comment des fluides ſi ſubtils pourroient être retenus ou charriés dans de longues cordes nerveuſes. Ces difficultés ſont, je crois, réellement inſurmontables.

§. LIII. La meilleure maniere dont on puiſſe juger de quelle eſpece eſt le fluide nerveux, c'eſt d'examiner quelle eſt la nature des humeurs des parties ſimilaires du corps humain. Toutes les glandes ſéparent du ſang des liqueurs qui ont beaucoup plus de ténuité que la maſſe dont elles ſont extraites ou qui fournit cette ſécrétion : telles ſont les liqueurs verſées dans les cavités du bas-

ventre, de la poitrine, des ventricules du cerveau ; la ſalive, le ſuc pancréatique, la lymphe, &c. Partout où il eſt beſoin que les liqueurs, qui ſont le produit d'une ſécrétion, ſoient épaiſſes & viſqueuſes pour qu'elles puiſſent mieux ſervir aux uſages auxquels elles ſont deſtinées, la nature a pourvu ces endroits de réſervoirs propres à contenir ces ſécrétions, afin qu'elles y ſéjournent ; de-là les parties les plus ſubtiles de ces liqueurs peuvent être emportées par un grand nombre de vaiſſeaux abſorbans veineux, répandus ſur toutes les parois de ces cavités ; & dans les endroits où ces ſécrétions fluides ſont expoſées à l'air, les parties les plus légeres s'exhalent, ſe diſſipent.

La mucoſité des narines s'épaiſſit par la ſtagnation ou le défaut de mouvement ; car dans le moment où la ſécrétion de cette humeur vient de ſe faire, elle eſt claire, tenue, aqueuſe ; c'eſt

ce qu'on a occaſion de voir dans le moment de l'effet des ſternutatoires, &c. Le *cerumen* des oreilles a peu de conſiſtance, ou eſt à-peu-près auſſi fluide que l'eau, lorſqu'il eſt récemment ſorti des glandes qui le fourniſſent. La mucoſité du canal de l'œſophage s'épaiſſit dans les plis ou rides de la tunique veloutée ou interne de l'œſophage. La bile, qui ſe trouve dans le canal hépatique, a peu de conſiſtance de plus que la lymphe : la bile, qui eſt dans la véſicule du fiel, eſt viſqueuſe & âcre. L'urine eſt beaucoup plus aqueuſe, quand elle ſort des reins, que lorſqu'elle coule de la veſſie. La ſemence ſortant des teſticules eſt claire, tenue; & c'eſt dans les véſicules ſéminales qu'elle acquiert de l'épaiſſiſſement, de la viſcoſité, &c.

§. LIV. Nous avons droit de conclure, des obſervations rapportées ci-deſſus, (§. LIII,) qu'il ſe fait dans la ſubſtance corticale du cerveau, & dans

la moëlle de l'épine, une ſécrétion d'un fluide ſubtil, tenu ; & remarquant d'un côté que la ténuité des liqueurs, qui ſont le produit des ſécrétions, eſt, en général, en même proportion que les diviſions des vaiſſeaux en branches plus petites ; de l'autre que les ramifications, qui ſont au-dedans de la tête ou du crâne, ſont, pour la plûpart, d'une fineſſe ou d'une petiteſſe infinie, nous pouvons encore tirer cette conſéquence, que la liqueur, dont la ſécrétion ſe fait dans le cerveau, eſt du nombre des fluides qui ont le plus de ténuité & de ſubtilité.

§. LV. En voyant auſſi que nous ne pouvons découvrir aucun grand réſervoir où la liqueur, dont la ſécrétion s'eſt faite dans la ſubſtance corticale, ſoit dépoſée, pour que les parties les plus ſubtiles ſe diſſipent, nous avons lieu de penſer que le produit de cette ſécrétion eſt diſtribué par les canaux nerveux, dans le même état où il

ſe trouve au moment où ſe fait la ſécrétion.

§. LVI. On n'entend autre choſe par les mots de liqueurs animales, *fines*, *tenues* ou *ſubtiles*, que des liqueurs qui ſont très-fluides & qui paroiſſent être compoſées, pour la plus grande partie, de particules aqueuſes, & d'une quantité beaucoup plus petite de particules huileuſes, ſalines & terreſtres. Quelques-unes de ces liqueurs, dont nous pouvons avoir aſſez pour les ſoumettre à des expériences, ſont tellement fluides, & leurs parties ont ſi peu de viſcoſité ou d'adhérence, que lorſqu'elles ſont miſes ſur une glace nette, elle s'évaporent, ſans laiſſer aucune tache; telle eſt la liqueur qui ſuinte de la ſurface de la plévre, la lymphe & pluſieurs autres.

Si donc ces liqueurs qu'il nous eſt poſſible de ſoumettre à l'examen, & dont les vaiſſeaux ſécrétoires ſont aſſez gros pour que nous puiſſions les voir, ſont

formées de parties qui ont ſi peu de cohéſion, il ne ſeroit pas déraiſonnable de dire que la liqueur des nerfs eſt beaucoup plus tenue & plus fluide que la lymphe, dans la même proportion que les vaiſſeaux, qui font la ſécrétion du fluide nerveux, ſont auſſi plus petits que ceux de la lymphe; & par conſéquent, on peut conclure que le fluide des nerfs eſt une eau dépurée ou purgée de parties groſſieres, & qui ne contient, qu'en très-petite proportion, d'autres principes qui ſont extrêmement affinés, ſubtiliſés.

§. LVII. Il y a, dit-on, deux expériences qui contrediſent l'opinion qui admet dans les nerfs une liqueur auſſi fluide & auſſi ſubtile qu'on la repréſente ici. L'une de ces expériences, c'eſt qu'en coupant à un animal vivant cette partie de la moëlle de l'épine qui en eſt l'extrémité, & qu'on nomme *la queue de cheval*, il en ſort une liqueur auſſi épaiſſe & viſqueuſe que le blanc

d'œuf : l'autre expérience eſt qu'un nerf, qui a été bleſſé, rend une eſpece de ſanie glaireuſe. On peut refuſer d'admettre les conſéquences qu'on veut tirer de ces faits, en diſant qu'il ne paroît pas que ces liqueurs ſoient le fluide particulier ou propre des nerfs, puiſqu'il eſt évident que la liqueur qui ſort, dans les deux expériences précédemment rapportées, vient du tiſſu cellulaire qui enveloppe les fibrilles nerveuſes.

§. LVIII. Lorſqu'on conſidere combien il y a d'expériences qui demontrent qu'il y a une circulation conſtante, & non interrompue de liqueurs qui rempliſſent tous les canaux du corps des animaux ; que ces canaux charrient des liqueurs compoſées de particules plus petites que leur propre diametre, & que c'eſt auſſi le cas où ſe trouvent les nerfs dans l'état naturel ; en faiſant, dis-je, ces réflexions, on eſt étonné com-

ment on a toujours pu penser que, lors de l'action des nerfs, le fluide des nerfs soit obligé de couler du cerveau à chaque muscle, à l'instant marqué par la volonté, ou que ce fluide doive refluer vers sa source, avec la même vîtesse, depuis l'extrémité de chaque nerf sur lequel l'objet extérieur de la sensation fait son impression. Les nerfs, aussi-bien que les autres vaisseaux excrétoires des glandes, sont toujours remplis de leur fluide : le degré de distension, que sa présence produit dans les vaisseaux, n'est pas toujours le même, quoiqu'on suppose le corps dans l'état de santé. Mais il n'y a rien à craindre de cette différence dans la quantité du fluide des vaisseaux, parce que leurs parois ont la faculté de s'accommoder à la quantité de chaque moment, en se retrécissant ou cédant, suivant le besoin, à moins cependant que la quantité du fluide ne soit de beaucoup au-dessus ou au-dessous de

la proportion naturelle : or dans l'un & l'autre cas, il y a maladie.

§. LIX. Le mouvement du fluide dans les nerfs n'eſt pas ſeulement conſtant, continuel; il eſt encore égal, ou à peu de choſe près. Quoique le ſang ait, dans les plus grandes arteres, un mouvement de circulation inégal, parce que les forces, qui l'entretiennent, ſont inégales, & ces forces ſont la contraction des ventricules du cœur, & la ſyſtole ou contraction des arteres qui eſt une puiſſance plus foible que celle du cœur ; néanmoins la différence, qui ſe trouve entre ces deux puiſſances motrices, devient plus petite & moins ſenſible, à meſure que les arteres ſe ſubdiviſent en branches ou ramifications plus petites, à cauſe des réſiſtances multipliées que le fluide nerveux éprouve dans ſa route, & parce que les canaux, qui le charrient, acquierent plus de diametre. Ce phénomene eſt tel que dans les

très-petits rameaux artériels, il n'y a point de différence ſenſible entre la vîteſſe des fluides, qui eſt produite par l'action du cœur & la vîteſſe qui n'eſt entretenue que par l'action des arteres. Le mouvement des fluides doit encore être plus égal dans les organes excrétoires des glandes, & en particulier dans les endroits où les vaiſſeaux ſont ſubdiviſés en rameaux fort petits, & où il n'y a pas d'autre puiſſance, qui mette les liqueurs en mouvement, que le cœur & les arteres. (Voyez §. I.) Concluons donc que le fluide nerveux circule ou eſt mu ſans interruption, avec égalité & lenteur; j'excepte cependant les momens dans leſquels ſon cours eſt derangé, ſoit par l'influence ou l'action de l'ame, ſoit par la compreſſion de quelque organe voiſin, ou capable de faire ſentir ſon action ſur le nerf.

§. LX. Comme il n'y a point de preuve, ni même de probabilité qu'il

exiſte des valvules dans les tuyaux nerveux, comme quelques perſonnes en ont ſuppoſé, nous ne devons pas faire uſage de ces valvules, pour rendre raiſon d'aucun phénomene.

§. LXI. Nous n'avons, & peut-être n'eſt-il pas poſſible que nous ayons aucune idée de la maniere dont le corps & l'ame agiſſent l'un ſur l'autre; mais ſi nous convenons que l'un agit ſur l'autre, ce que perſonne ne nie, & que le fluide qui coule dans les nerfs, [quelque nom qu'on lui donne,] eſt le principal inſtrument dont l'ame ſe ſert pour déterminer & conduire les actions du corps, ou pour connoître les impreſſions qui ſont produites ſur le corps, par quelque choſe que ce ſoit, il faut que nous accordions auſſi que l'ame peut ſe ſervir, de différentes manieres, de cet inſtrument, & qu'elle peut, en particulier, le faire agir auſſi ſouvent, & avec autant de promptitude qu'elle veut, quoique nous ignorions

absolument quelle est la maniere dont sont produits les différens phénomenes qui ne peuvent arriver, qu'en conséquence de l'union de l'ame & du corps. Aussi ce seroit en vain que nous ferions nos efforts pour expliquer comment il se fait que des animaux auxquels on a coupé la tête, ou ôté le cœur, continuent, encore après, à faire ce qu'ils avoient commencé avant qu'on les eût privés de ces parties.

§. LXII. Supposons maintenant que le fluide nerveux soit tel que nous l'avons avancé, c'est-à-dire une eau qui a la plus grande fluidité, & de nature savonneuse, qui coule, sans interruption, avec égalité & lenteur, du cerveau & de la moëlle de l'épine, dans chacune des fibres nerveuses qui lui sont destinées, excepté lorsque son cours est dérangé par quelque cause accessoire, par exemple, par l'action de l'ame, la pression des parties voisines, &c.; & examinons ensuite, comment

ment on explique dans cette hypothèſe les phénomenes que nous offrent les trois grandes fonctions de l'œconomie animale, je veux dire les phénomenes de la nutrition, du ſentiment ou des ſenſations, & du mouvement muſculaire, deſquels les principaux inſtrumens ſont les nerfs.

§. LXIII. Nous pouvons dire, en général, 1° que les nerfs peuvent porter des fluides aux plus petites parties du corps, pour réparer les pertes que les ſolides ont faites. 2° Que l'impreſſion, produite par les objets propres à faire ſenſation ſur les extrémités très-molles & pulpeuſes des nerfs qui compoſent les organes des ſens, doit être, au cours égal du fluide nerveux, un obſtacle tel qu'il ſe faſſe ſentir, dans le moment, au point d'où partent les canaux nerveux ſur leſquels l'impreſſion a été faite. 3° Que le cours conſtant du fluide des nerfs, dans les cavités des fibres muſculai-

res, donne lieu à la contraction naturelle du muscle, par l'effort continu que fait ce fluide pour augmenter le diametre transversal ou l'étendue en largeur, & diminuer la longueur de chaque fibre. Enfin, que pour rendre raison de la plus forte action des muscles, il n'y a qu'à accorder que l'ame peut faire qu'il se porte dans telles fibres musculaires, qu'il lui plaît, une plus grande quantité de ce fluide nerveux, & avec plus de vîtesse que dans les momens d'inaction.

§. LXIV. Mais comme un pareil raisonnement, sans preuves, ne suffiroit pas pour établir un sentiment, on s'attend, sans doute, que nous expliquerons les principaux phénomenes des trois fonctions importantes que nous venons de nommer, par le moyen d'un fluide tel que nous venons de le supposer, & que nous répondrons aux différentes objections qu'on a faites contre ce sentiment. Essayons de le

faire; & dans le cas où nous ne pourrons résoudre les difficultés qui se rencontreront dans ce systême, reconnoissons, de bonne grace, notre ignorance.

§. LXV. α. Si de l'eau, avec une très-petite quantité d'huile & de sels qui se trouvent dans la terre, devient une nourriture propre pour la végétation; une liqueur, telle que nous avons représenté le fluide nerveux, (§. LVI,) peut n'être pas incapable de réparer les pertes qui se font dans les animaux.

β. La distribution lente & continuelle de ce fluide nerveux, (§. LVIII, LIX,) jusqu'aux plus petites parties du corps, (§. X,) est telle qu'il convient qu'elle soit pour remplacer les particules qui sont continuellement détachées des solides par le frottement des liqueurs qui circulent, soit dans les fonctions nécessaires à la vie, soit dans les mouve-

mens, pour l'ordinaire, ſi variés & ſi multipliés des diverſes parties du corps.

γ. Le volume du cerveau, qui eſt par proportion, plus conſidérable dans les jeunes animaux que dans ceux qui ſont adultes, paroît être fait ainſi, pour fournir ce qui eſt néceſſaire à leur accroiſſement qui eſt proportionnément plus grand dans la jeuneſſe qu'après; & en effet, plus un animal eſt jeune, plus il a de cerveau, & plus auſſi il prend ſon accroiſſement rapidement.

δ. La paralyſie & l'atrophie ou la maigreur des membres, qui ſe rencontrent, pour l'ordinaire, enſemble, démontrent que la nutrition, la ſenſation & le mouvement dépendent d'une même cauſe.

ε. Nous avons dit, (§. XXVI,) que les nerfs ſont les principaux inſtrumens de la nutrition; mais nous n'avons pas aſſuré qu'ils en fuſſent les

ſeuls inſtrumens. C'eſt pourquoi auſſi l'atrophie, ou la maigreur d'une partie, peut être produite par la compreſſion d'une artere, ou par toute autre choſe qui ſera un obſtacle à ce qu'elle ſerve à ſes uſages, ſans que pour cela on puiſſe faire de ce phénomene une objection contre le ſentiment que nous ſoutenons.

§. LXVI. *a*. Tous les objets propres à faire ſenſation, qui font quelque impreſſion ſur les organes deſtinés à la recevoir, agiſſent par impulſion; & l'action de ces objets peut devenir plus forte, ſi l'on augmente la force qui produit l'impulſion. Cela eſt évident, à l'égard des objets qui produiſent la ſenſation du toucher; plus ils ſont preſſés contre l'organe du toucher juſqu'à un certain degré, plus la ſenſation, qui en eſt l'effet, eſt diſtincte. Les particules odoriférantes ont beſoin que l'air ſoit mis en mouvement avec force, & les porte pour qu'ils

agissent sur l'organe de l'odorat. Les substances sapides suffisant à peine, par leur propre poids, à produire une assez forte impression sur l'organe du goût, pour que nous ayons une idée de leur saveur, elles sont secondées, dans cette action, par la langue qui les presse contre le palais. Les rayons de la lumiere rassemblés chassent devant eux des corps légers. Le son produit des vibrations dans tous les corps qui se trouvent en proportion harmonique avec lui, ou qui sont ce qu'on appelle *à l'unisson.*

Les impulsions, qui se font ainsi par quelqu'un de ces objets sur les nerfs mous, pulpeux, (§. XXI,) & remplis de fluide nerveux, compriment leurs côtés ou leurs extrémités, & font un obstacle à ce que le fluide coule avec la même liberté qu'il faisoit auparavant. Les canaux nerveux étant exactement pleins, (§. LVIII,) la résistance doit se faire sentir, au même moment, à toute

la colomne de fluide, qui se trouve dans les canaux qui ont reçu l'impression, & à leur principe. Cette résistance produira alors le même effet que si l'impulsion eût été faite sur l'origine même des nerfs. Pour faire mieux entendre notre idée, & ce méchanisme par une comparaison très-sensible; que l'on pousse de l'eau, que renferme une seringue, dans un tuyau long & flexible qui soit adapté à la seringue, on sentira une assez forte resistance, ou on sera repoussé dans le moment auquel une autre personne bouchera l'orifice du tuyau, ou auquel on en pressera les côtes avec les doigts.

L'impulsion faite sur les nerfs, & communiquée de cette façon à leur principe, varie, eu égard à la force ou la foiblesse, à la vîtesse ou la lenteur, à la longueur ou la briéveté du tems, à l'uniformité ou l'irrégularité, à la continuité ou l'intermission, &c. avec

lesquelles les objets agissent sur les nerfs.

b. Toutes les fois qu'un objet est appliqué avec régularité, & avec une force convenable à un nerf qui est dans un état propre à recevoir une impression par cet objet, & qu'il se fait une communication de cette impression jusqu'au *sensorium commune*, de la maniere que nous avons expliqué ci-dessus, que nous le concevions, alors il donne à l'ame une idée vraie & juste de cet objet.

c. Les différentes especes d'impulsions, que font les diverses classes des objets, sont cause qu'il est nécessaire que les animaux, qui doivent avoir des idées exactes de chaque objet, aient les divers organes des sens différemment modifiés, de maniere que diverses impulsions puissent se faire, suivant un méchanisme particulier sur les nerfs de chaque organe; ou en d'autres termes, nous devons avoir

divers organes des ſens adaptés aux différentes claſſes des objets qui doivent agir ſur ces organes.

d. Comme les corps, qui ſont les objets des ſenſations, ont une propriété commune d'agir par impulſion, tous les organes des ſens ont auſſi la plûpart des propriétés de l'organe du toucher, telles que les ont les papilles de la peau; c'eſt ce que l'on obſerve évidemment dans le nez & la langue. Il ſe trouve encore des circonſtances où l'on obſerve que la viſion ſe fait également, par une eſpece de toucher ſur les organes de la vue. On remarque enfin que c'eſt la même méchanique pour le ſens de l'ouïe dans certains cas où il s'eſt amaſſé quelque matiere dans le canal de l'oreille.

e. Ces propriétés, ou ces manieres d'agir & d'être affecté, communes aux différens objets & aux divers organes, donnent lieu fréquemment à des effets qui ne ſont pas dans la ré-

gle ordinaire, lorſqu'un objet fait une impreſſion ſur un organe deſtiné à recevoir celle d'un autre objet, propre à produire une ſenſation différente: en effet il nous vient quelquefois la même idée, à cette occaſion extraordinaire, que ſi cet objet avoit fait ſon impreſſion ſur l'organe qui eſt propre à la recevoir. D'autres-fois, l'objet eſt comme s'il étoit changé; & la perception, que nous avons, eſt telle qu'elle eût été, ſi l'organe eût reçu l'impreſſion de ce qui eſt fait pour la produire. Par exemple, la lumiere eſt ce qui doit faire impreſſion ſur les yeux, pour nous donner une idée des couleurs: néanmoins dans le tems même où nous n'avons aucune lumiere devant les yeux, la toux, l'éternuement, le frottement des yeux, des coups reçus ſur cet organe, peuvent exciter chez nous la perception de la lumiere & des couleurs. Une canne ou un autre corps dans lequel on excite des vibrations,

telles cependant qu'il ne rende aucun ſon ſenſible à l'oreille, eſt-elle miſe de façon qu'elle touche les dents, elle produit en nous une forte perception du ſon. Nous entendons de même un bruit, lorſque quelque petit inſecte marche dans le canal auditif externe. Si on applique les doigts ſur quelque corps qui a deux ſurfaces qui ne ſont point unies, & que l'on les frotte l'une contre l'autre, ils nous ſont connoître le ſon qu'elles rendent. Les chirurgiens, qui ont quelque expérience dans le traitement des fractures des os, ſont en état de certifier la vérité de ce que j'avance. Quand on plonge les doigts dans des liqueurs acides ou dans quelque autre liqueur qui a de l'âcreté, il ſe fait une ſenſation qui reſſemble beaucoup à celle du goût. Tout le monde ſçait que l'odorat & le goût ſe ſecondent & ſe ſubſtituent reciproquement. Nous avons donc dans ces faits une nouvelle preuve que nos ſen-

ſations ont une cauſe générale, ſçavoir l'impulſion produite par les objets des ſenſations ſur leurs organes. On peut encore, d'après une reſſemblance & un rapport auſſi marqués dans les organes des ſens, penſer que l'un de ces organes ſeroit capable de produire les effets de l'autre, ſi les impulſions des différens corps pouvoient être reçues par cet organe propre à pluſieurs ſenſations, d'une maniere déterminée & conſtante, telle que le corps fît ſur l'organe une certaine impreſſion. C'eſt ainſi, ſans doute, que la lumiere & le ſon ſe font connoître aux inſectes & aux autres animaux qui n'ont ni oreilles ni yeux.

f. Si l'impulſion, que fait un objet ſur un organe des ſens, eſt dans le degré de force convenable, mais que l'impreſſion ne ſe faſſe pas diſtinctement, cet objet n'excitera qu'une idée confuſe. Les objets éloignés ſont confus pour les perſonnes que l'on nomme

myopes, ou qui ont la vue fort courte; comme ceux qui sont très-près, sont confus pour les yeux de ceux qu'on nomme *presbytes*, ou qui ne voient que de loin.

g. Si l'impulsion est très-distincte, mais que la force, avec laquelle elle se fait sur l'objet, ne soit pas aussi grande qu'elle doit l'être, la perception, que nous avons de l'objet qui l'a produite, est trop foible. Par exemple, on peut parler si bas, que l'on ne soit pas entendu.

h. Lorsque l'objet est appliqué à l'organe d'un sens trop violemment, & qu'il y a quelque danger que l'organe délicat de ce sens n'en soit endommagé ou détruit, il se forme alors une sensation désagréable, que nous nommons la *douleur*, quel que soit l'organe qui ait été offensé. Les corps, qui produisent l'impression du toucher, affectent tous les organes. Ainsi la pression, l'extension, les coupures, les piquûres, les sels âcres, les hui-

les mordantes, la grande chaleur, le froid vif, &c. causent de la douleur sur quelque partie du corps qu'ils agissent. Outre cela, ce qui est propre à faire impression sur chaque organe, en particulier, peut aussi causer de la douleur, lorsqu'il agit trop fortement sur cet organe. Trop de lumiere fait mal aux yeux ; un son trop fort étourdit les oreilles : les corps dont l'odeur est trop vive, & ceux qui ont trop de saveur, offensent les organes de l'odorat & du goût, le nez & la langue. Ces faits sont une preuve assez forte que les objets agissent tous sur nos sens, à-peu-près de la même maniere, & que ces organes reçoivent tous des impressions peu différentes.

i. Puisqu'il est nécessaire qu'il se fasse sur les organes de nos sens une impulsion moyenne, c'est-à-dire, qui ne soit ni trop forte ni trop foible, pour que nous ayons une perception

claire des objets, nous risquerions souvent de ne pas bien distinguer ces objets, s'il n'arrivoit pas chez nous, en conséquence d'une autre loi qui s'exécute dans les animaux comme dans l'homme, que de nombreuses impulsions faites à la fois, ou entre lesquelles il ne s'écoule que de très-courts intervalles de tems, augmentent les perceptions que nous avons des objets. Par exemple, tel son, que l'on ne pourroit entendre sur le haut d'une montagne, se fera entendre très-distinctement, s'il se fait dans une chambre boisée. Nous avons des idées bien plus distinctes d'un objet qui doit se juger par le toucher, lorsque nous promenons nos doigts sur toute son étendue, que quand nous ne faisons que les y appliquer, quoiqu'avec la même force, mais par une simple pression. Nous goûtons & nous flairons plusieurs fois les corps odoriférans, & qui ont de la saveur, quand

nous desirons connoître exactement leur odeur & leur goût. Le bout d'un bâton qui brûle, paroît beaucoup plus lumineux lorsqu'on le tourne en rond avec vîtesse, que quand il est en repos.

k. Toutes les fois que la trop forte impression d'un objet sur un organe d'un sens excite une sensation difficile à supporter, c'est-à-dire de la douleur, l'ame se trouve dans une espece de nécessité de faire tous ses efforts pour se soustraire à l'action de ce qui lui cause ce mal, soit en retirant la partie du corps qui en est le siége, comme l'on retire sa main, lorsqu'on sent son doigt piqué ou brûlé ; soit en tâchant d'éloigner du corps la cause de la douleur, c'est ainsi que le ténesme ou les épreintes excitent les intestins à se contracter, pour pousser hors du *rectum* les excrémens & humeurs qui y causent de l'irritation. Lors de ces deux actions, il se fait immédiatement dans la partie qui souffre, ou

dans ſon voiſinage, une contraction ſpaſmodique ou convulſive; & ſi cette irritation eſt très-vive, ou ſe continue fort long-tems, la plus grande partie du ſyſtême nerveux entre dans le même état ſpaſmodique ou convulſif. Eſt-ce cette néceſſité qui oblige l'ame à exciter le mouvement de la reſpiration, ou à faire agir le cœur, lorſque les poumons ou le cœur ſont remplis de ſang? Eſt-ce ainſi que l'iris eſt néceſſitée à diminuer, en ſe contractant, l'ouverture de la prunelle, lorſque les yeux ſont expoſés à une lumiere vive? ou enfin eſt-ce-là ce qui fait que l'on éternue, quand le nez eſt chatouillé, &c. L'irritation faite ſur quelque nerf que ce ſoit, ne ſe fera-t-elle pas ſentir plus promptement à ceux avec leſquels il a quelque liaiſon, qu'aux autres nerfs du corps? Cette ſympathie ne peut-elle pas ſervir comme de moniteur, pour que l'ame mette en action les organes dont les nerfs

communiquent avec ceux qui ſont offenſés, afin qu'ils s'aident conjointement à la délivrer d'une ſenſation déſagréable, plutôt que de faire uſage, pour cela, d'aucun autre organe? Cela ne rendroit-il pas, en quelque maniere, raiſon de pluſieurs opérations ſalutaires qui ſe font dans le corps, avant que l'expérience nous ait appris quelles ſont les fonctions des organes qui les exécutent?

Cet effort de l'ame, pour délivrer le corps de ce qui eſt dans le cas de lui nuire, peut ſervir à expliquer les phénomenes de pluſieurs grandes maladies, ſi nous connoiſſons parfaitement la diſtribution des nerfs propres à chaque partie. Une telle action de l'ame nous fait concevoir comment agiſſent les médicamens qui irritent. Nous pouvons, encore, apprendre par-là, comment, en excitant une douleur vive, mais momentanée ou de peu de durée, il eſt poſſible que

nous délivrions le corps d'une autre douleur qui ſe feroit ſentir plus long-tems. Il s'enſuit enfin qu'étant ainſi les maîtres de déterminer le liquide nerveux à couler dans une partie principalement, ſoit pour le bien de cette partie, ſoit pour celui d'une autre partie malade; nous pouvons agir très-utilement pour les malades, en employant, comme il faut, les remedes convenables dans chaque cas.

l. Lorſque ce qui cauſe de la douleur, agit avec beaucoup de force, ou avec moins de force, mais très-long-tems, il détruit ſans reſſource la partie qui eſt le ſiége du mal, ou il cauſe un tel dérangement dans l'organiſation de cette partie, qu'elle ne peut plus recouvrer ſes fonctions, que par degrés. Il y a des gens qui ont été rendus ſourds ou aveugles, pour le reſte de leur vie, par les effets violens de la lumiere & du ſon ſur leurs yeux & ſur leurs oreilles. Nous ſom-

mes même fréquemment exposés à une lumiere & à un bruit qui suffisent pour nous rendre aveugles & sourds, pendant un tems considérable. J'expliquerois ce qui arrive dans ce cas par une ligature mise autour d'une branche tendre de quelque plante. Cette ligature étant serrée jusqu'à un certain degré, peut affaisser & affoiblir les canaux, de cette partie, au point qu'il ne s'y puisse plus faire de circulation des liqueurs pendant longtems, jusqu'à ce que leurs parois se soient relevées peu-à-peu, & ayent acquis de la fermeté par l'action de ces mêmes fluides : si l'on serroit la ligature encore plus fort, elle dérangeroit la structure des fibres, de façon que les liqueurs n'y circuleroient plus, & ne pourroient plus les rétablir dans leur premier état. L'analogie ou la ressemblance entre les végétaux & les animaux, en pareil cas, est si frappante, qu'il n'est pas besoin de faire des

commentaires pour la démontrer. Par ce méchanisme, l'action d'un nerf qui a été lié avec une artere, dans l'opération de l'anévrisme, peut cesser, pendant quelque tems, & se renouveller dans la suite.

§. LXVII. 1. En expliquant comment le fluide nerveux concourt à l'action des muscles, on a dit que la contraction naturelle ou involontaire des muscles étoit l'effet de l'effort que fait le fluide nerveux qui coule continuellement dans les fibres musculaires, pour opérer la distension de ces fibrilles, en augmentant leur diametre, & en diminuant leur longueur. On a ajoûté que la contraction des muscles qui s'opéroit en conséquence de la volonté, étoit l'effet d'une plus grande quantité de fluide nerveux qui étoit envoyée vers le muscle que l'on avoit dessein de mettre en action, & versée avec plus de promptitude dans les fibres musculaires, par le pouvoir

qu'en a l'ame qui veut que ce muſcle agiſſe, ou qui eſt forcée par une irritation douloureuſe à le faire agir, (§. LXVI. *k*.)

2. Quelques auteurs objectent, contre cette maniere d'expliquer le mouvement muſculaire, que ſi la liqueur que l'on ſuppoſe ſe porter dans les fibres muſculaires, n'avoit point d'iſſues, les muſcles ſeroient toujours dans un état de contraction, ce qui n'eſt pas; ſi, au contraire, le fluide nerveux peut s'échapper des fibrilles muſculaires, il en ſortira, avec la même vîteſſe qu'il y étoit entré; par conſéquent, il n'y aura point de diſtenſion des fibres, & il ne ſe fera point de contraction des muſcles.

3. Pour répondre à cette objection, je ferai obſerver que quoique les arteres ayent une communication ouverte, bien ſenſible, avec les veines, cependant les arteres ſont diſtendues, & leur diametre eſt aug-

menté dans le moment de ſyſtole, ou de contraction du cœur qui y envoie du ſang, & par toutes les autres cauſes qui augmentent la vîteſſe de la circulation du ſang.

4. On a encore fait l'objection ſuivante, ſur ce qu'on lit au §. LXVII. 1. S'il étoit vrai que le mouvement s'opérât, parce qu'il entre alors dans les fibres muſculaires un fluide qui augmente leur diametre, &c. le volume d'un muſcle, qui eſt en contraction, ſeroit néceſſairement augmenté par le fluide nerveux qui ſe porte dans les fibrilles muſculaires en telle quantité qui convient: cependant il ne paroît point par aucune expérience, que le muſcle acquiere plus de volume, lorſqu'il eſt mis en action.

5. La réponſe à ceci eſt, 1° que quand l'axe ou l'étendue en longueur des fibres muſculaires eſt raccourcie, & que leur diametre ou l'étendue en largeur eſt augmentée, les capacités

de ces fibres, &, par conséquent, leur volume, peuvent ne point changer, la diminution qui se fait d'un côté, faisant compensation avec l'augmentation qui arrive de l'autre côté. La seconde réponse est que les espaces vuides, qui se trouvent, dans l'état naturel, entre les fibres musculaires, sont suffisans pour recevoir ces fibres, lorsqu'elles sont gonflées, pendant la contraction du muscle, & qu'il n'est pas nécessaire que sa masse totale augmente. D'ailleurs il paroît certain que les intervalles, qui existent entre les fibrilles musculaires, sont ainsi occupés parce que les plus gros vaisseaux du muscle qui se trouvent dans ces endroits, éprouvent une compression lors de l'action du muscle; & cette pression est assez considérable pour pousser le sang dans les veines, avec une vîtesse plus grande que n'en avoit la circulation l'instant qui a précédé.

6. Une autre objection que l'on a

faite

faite contre le ſentiment de ceux qui regardent l'action des muſcles comme l'effet du fluide nerveux qui remplit leurs fibrilles, c'eſt que les fibres muſculaires ſont diſtractiles, c'eſt-à-dire capables d'être étendues en longueur auſſi-bien qu'en largeur : ainſi, lorſqu'un fluide eſt verſé dans les cavités des fibrilles, elles doivent acquérir de l'étendue en longueur, auſſi facilement que leur diametre eſt augmenté ; ou, ce qui revient au même, un muſcle doit devenir plus long, comme on ſuppoſe qu'il devient plus large, quand il eſt mis en action ; au lieu qu'il eſt reconnu & prouvé qu'un muſcle eſt plus court, tandis qu'il eſt en action.

7° Pour répondre à cette objection, on a remarqué que les fibres muſculaires, quoique diſtractiles, ou capables d'acquérir, dans certains cas, plus d'étendue en tous ſens qu'elles n'en ont dans d'autres cas, ne cédent cependant pas, & ne ſont point étendues en

tous ſens, par une force quelconque qui agit ſur elles, quelque petite qu'elle ſoit. Une corde que l'on pourroit forcer de s'allonger, en y ſuſpendant un poids d'une ou deux livres, ne céderoit point du tout à un poids d'une ou deux onces : il faut, en outre, faire attention que la réſiſtance, qu'apporte un corps que quelque force tend à allonger, augmente par degrés, dans la proportion ſelon laquelle agit la force qui oblige le corps à s'étendre ; & cette régle n'a lieu, qu'en ſuppoſant un rapport de puiſſance entre la force qui tend à allonger, & le corps qui eſt allongé ; nous n'entendons point parler ici des exceptions. Pour qu'une corde qui peut acquérir une certaine longueur, en y ſuſpendant un poids d'une livre, s'allonge encore d'une très-petite quantité de plus, il faudroit employer un poids de deux livres ; par conſéquent, on ne peut pas citer comme une objection rai-

ſonnable, contre le ſentiment que nous avons embraſſé ſur le méchaniſme du mouvement muſculaire, que l'on remarque généralement la propriété qu'ont les fibres de s'étendre en tous ſens, à moins que l'on ne prouve, en même tems, que la force avec laquelle il faut que le fluide nerveux agiſſe ſur chaque fibre d'un muſcle, afin de le mettre en action, eſt capable de diſtendre ou allonger les fibres ; ce que juſqu'ici on n'a point encore entrepris de démontrer. Il eſt évident, par la douleur que cauſent les efforts trop violens des muſcles, & ſur-tout chez les perſonnes foibles & délicates, que les fibres muſculaires ne peuvent être que fort peu diſtendues, ſans qu'elles courent le riſque de ſe rompre.

8. Les muſcles ceſſant d'agir, lorſque leurs arteres ſont coupées ou liées, & étant mis en action, quand on fait des injections dans les arteres, même

dans celles d'un animal mort, on veut faire servir ces phénomenes d'objection contre le sentiment de ceux qui regardent l'influx du fluide nerveux dans les muscles, comme la cause de leur contraction.

On peut répondre à la premiere de ces expériences, qu'en serrant fortement, ou en coupant le nerf, on fait plutôt cesser la contraction, que dans le cas où le sang artériel cesse de couler dans le muscle ; & c'est une chose, dont on convient unanimement, qu'il est nécessaire que le sang se distribue dans les muscles, pour qu'ils puissent faire leurs fonctions comme il faut.

Quant à la seconde expérience qu'on oppose, quiconque observera le mouvement que produit, dans les muscles, l'eau ou toute autre liqueur, qu'on injecte dans les arteres d'un animal mort, ne l'assimilera pas à la contraction, soit volontaire, soit pro-

duite par irritation, que l'on voit dans un animal vivant.

9. Si le mouvement muſculaire a pour cauſe le fluide nerveux qui coule dans les fibrilles des muſcles, on comprendra facilement comment ſe fait la contraction d'un muſcle, à l'inſtant où l'ame veut le faire agir, en regardant les nerfs comme toujours pleins de leur fluide. (§. LVIII, LXIV, *a.*)

10. Si les nerfs d'un muſcle ne lui fourniſſent pas une quantité ſuffiſante de leur fluide, ou que les fibres d'un muſcle s'étendent trop aiſément, un tel muſcle ſera ſans action, ou paralytique.

11. Si, par quelque cauſe que ce ſoit ſur laquelle l'ame n'a point d'empire, un ou pluſieurs muſcles reçoivent une quantité de fluide nerveux plus grande qu'il ne faudroit, ce muſcle ou ces muſcles entreront en convulſion.

12. Si le fluide nerveux n'a pas un mouvement uniforme, mais que quelque vice de l'économie animale rende

ſon cours irrégulier, le relâchement & la contraction alternative des muſcles pourront être la ſuite de ce déſordre. Telle eſt la cauſe des paralyſies accompagnées de tremblement, du *chorea ſancti Witi*, ou *danſe de S. Wite*, &c. C'eſt auſſi ce qui donne lieu aux tremblemens convulſifs qu'ont les animaux, lorſqu'ils perdent beaucoup de ſang.

13. Quoique les nerfs ne fourniſſent pas aux muſcles autant de fluide nerveux qu'il leur en faut, pour qu'ils ſe contractent avec une force capable de ſurmonter les réſiſtances qui s'oppoſent à leurs actions, cependant il ſe trouve dans les nerfs une quantité de liqueur ſuffiſante, pour que les impreſſions, qui ſont faites ſur les organes des ſens, ſoient portées juſqu'au *ſenſorium*. Ce peut être là une des cauſes, pour leſquelles un membre, qui n'a plus de mouvement, eſt cependant quelquefois ſenſible.

14. A moins que le fluide nerveux

n'acquierre, dans le cerveau, de la force, pour servir aux usages auxquels il est destiné, & aucune raison ne nous engage à croire que la circulation de ce fluide dans ses vaisseaux puisse la lui communiquer, ou à moins qu'il n'ait d'autres propriétés que celles que nous lui pouvons reconnoître; enfin, à moins qu'il n'y ait quelque agent ou puissance, que nous ne connoissons point, qui régle la vîtesse de sa circulation, & qui le détermine à couler aux diverses parties du corps; si, dis-je, quelqu'une de ces causes n'a pas lieu, on ne peut pas expliquer l'action du cœur, qui continue à pousser les fluides de notre corps, avec une force égale, malgré toutes les résistances qui s'y opposent.

15. Tous les muscles, & spécialement le cœur, continuent à se contracter d'une maniere, à la vérité, irréguliere, après même qu'ils sont détachés de l'animal auquel ils appartien-

nent. Ce phénomene peut être dû aux liqueurs qui continuent encore de couler dans les petits vaiſſeaux, & à celles qui ſont portées, de moment à autre, dans les fibrilles muſculaires.

16. On dit qu'un muſcle détaché du corps continue à être capable de contraction, durant quelque tems; au lieu que, ſi on lie les arteres ou les nerfs, tandis que le muſcle eſt d'ailleurs en ſon entier dans le corps, il perd la puiſſance de ſe contracter d'où on a conclu que cette faculté ne dépend pas de ces organes, je veux dire des arteres, ni des nerfs.

Il y a des perſonnes qui, d'après des expériences qu'elles ont faites, nient que le muſcle, tandis qu'il eſt dans le corps, perde la puiſſance d'agir, quand les nerfs ou les arteres ſont liées; d'ailleurs on doit s'attendre que le mouvement d'un muſcle ſera plus ſenſible, lorſqu'aucune réſiſtance ne s'y oppoſe, comme dans le cas où le muſ-

cle eſt entiérement détaché de toutes les parties avec leſquelles il tient, durant l'état naturel, que dans le tems où il eſt attaché à des parties qui réſiſtent aux efforts qu'il fait pour ſe contracter.

17. Lorſque le cœur, ou tout autre muſcle que l'on a détaché d'un animal, a ceſſé de ſe contracter, on peut renouveller ſes contractions, en dirigeant ſon haleine deſſus, ou en l'irritant avec quelque inſtrument pointu.

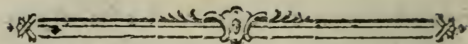
Il eſt aiſé de comprendre que, par leur irritation, (§. LXVI, *k.*) la chaleur & le picotement occaſionneront dans un animal vivant la contraction des muſcles; mais comment auront-ils le même effet ſur un muſcle qui eſt ſéparé de l'animal auquel il appartient? C'eſt ce que je ne ſçais point.

§. LXVIII. Quelques auteurs ont penſé que les ganglions des nerfs, (§. XVIII, XIX, XX,) ſont des corps glanduleux & propres à faire une ſécrétion. D'autres ont jugé, en conſi-

dérant le tiſſu ſerré & ferme des ganglions, qu'ils ſont des parties muſculaires, & ſervent à accélérer le mouvement des liqueurs dans les nerfs, auxquels ils donnent naiſſance ; mais comme il n'y a point de preuve qui démontre la vérité d'aucune de ces opinions, on ne peut pas les ſoutenir. Selon d'autres phyſiologiſtes, les ganglions ſervent, 1° à diviſer un petit nerf en pluſieurs autres nerfs, & à augmenter, par ce moyen, le nombre des rameaux des nerfs ; 2° à faciliter aux nerfs une diſtribution plus convenable, parce qu'en ſortant des ganglions, ils prennent leurs différentes directions vers les parties auxquelles ils ſont deſtinés ; 3° à réunir pluſieurs petites branches nerveuſes pour en former un gros nerf. Mais puiſqu'on n'apporte aucune preuve que ces trois choſes ne peuvent ſe faire ſans l'interpoſition d'un ganglion, & même que, bien loin qu'il ſoit néceſſaire,

nous voyons ces mêmes choſes s'exécuter dans des endroits où il n'y a point de ganglions, nous devons conſéquemment continuer de reconnoître notre ignorance ſur l'uſage de ces nœuds ou ganglions.





Des Nerfs en particulier & de leur distribution.

§. LXIX. LA plûpart des anatomistes comptent quarante paires de nerfs dans le corps humain : il y en a dix paires qui ont leur origine dans le cerveau ou le cervelet ; elles sortent immédiatement de la moëlle allongée : les autres paires de nerfs naissent de la moëlle de l'épine, (§. VII.)

§. LXX. La premiere des dix paires de nerfs, qui viennent de l'intérieur du crâne ou de la moëlle allongée, est composée des nerfs que l'on appelle olfactifs. Ces nerfs ont été designés long-tems par les noms de productions mammillaires du cerveau, parce que dans certains animaux, comme les boeufs & les moutons qui étoient le sujet le plus fréquent des dissections

des anciens anatomiſtes, les ventricules antérieurs du cerveau s'étendent antérieurement ſur ces nerfs, & leur ſont ſi étroitement unis, que la ſubſtance des nerfs paroît former la partie ſupérieure de ces ventricules. Les deux nerfs olfactifs ſont minces à leur origine; mais à meſure qu'ils s'éloignent de ce point, & qu'ils s'approchent de la lame cribleuſe de l'os ethmoïde, ils perdent de plus en plus de leur groſſeur; & on peut comparer leur extrémité à un mammelon, lorſqu'ils ſont arrivés à cet os.

§. LXXI. Des auteurs, qui ont mal-à-propos regardé les ventricules antérieurs du cerveau comme une partie de la ſubſtance des nerfs olfactifs, remarquant que ces cavités ſont ſouvent remplies d'une liqueur, ils ſe ſont imaginés que l'uſage de ces nerfs eſt de porter les humeurs du cerveau, qui lui ſont devenues inutiles, d'abord aux trous de la lame cribleuſe de l'os eth-

moïde, & de-là, en traverſant cet os, juſque dans le nez. Mais la diſpoſition de ces parties n'eſt pas la même dans les hommes que dans les animaux obſervés par les anciens. En effet, chez l'homme, dont les ventricules du cerveau s'étendent moins en avant, que dans les brutes, les nerfs olfactifs ſont grêles, longs, & n'ont aucune cavité : ils ſortent de la partie antérieure des corps cannelés, & près de l'endroit où les arteres carotides internes donnent des rameaux artériels qui ſe diſtribuent aux différentes parties du cerveau. Dans le trajet que font les nerfs olfactifs ſous les lobes antérieurs du cerveau qui ont des ſillons creuſés dans leur ſubſtance, pour les recevoir; dans ce trajet, dis-je, les nerfs olfactifs acquierent de plus en plus de la largeur, juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus à la lame cribleuſe de l'os ethmoïde; & lorſqu'ils ſont à ce point, ils ſe diviſent en un grand nombre de très-pe-

tits filamens qui s'insinuent dans les trous de la lame cribleuse, & se distribuent, conjointement avec un rameau de la cinquieme paire de nerfs, à toute la membrane qui tapisse les cavités du nez (*a*).

§. LXXII. Quelques auteurs ont refusé de mettre au nombre des nerfs les productions du cerveau, dont il s'agit ici, parce qu'elles sont très-molles, qu'elles forment, fort près de leur origine, un épanouissement très-étendu, & qu'il est impossible de suivre au-delà de ce point leurs prolongemens & leur cours. Cependant, lorsqu'on brise les bords de la lame cribleuse, & qu'on l'enleve, avec précaution & adresse, on peut voir la distribution des nerfs, durant une partie du trajet qu'ils font dans la membrane du nez.

§. LXXIII. Les moyens que l'Auteur de la nature a employés, pour empêcher que ces nerfs, qui sont mous

(*a*) Eustach. Tab. XVIII, fig. 1, 3, 5, n. 10.

& longs, n'ayent à souffrir de la compression des lobes antérieurs du cerveau, sous lesquels ils sont étendus; ces moyens, dis-je, méritent d'être remarqués. 1° Les apophyses orbitaires de l'os frontal soutiennent les deux côtés antérieurs du cerveau; ainsi que les veines qui se déchargent dans le sinus longitudinal, & les autres attaches de ce viscere. 2° Il y a, dans la substance de chaque lobe du cerveau, un sillon formé par la nature, pour recevoir ces nerfs. Une autre disposition qui est particuliere aux mêmes nerfs olfactifs, c'est la séparation qui s'en fait en une multitude de rameaux fort fins, avant que de s'insinuer dans les trous de l'os cribleux; car le plus souvent les nerfs sortent du cerveau en filets séparés les uns des autres; puis ils se réunissent, pour former des faisceaux, des cordons, à l'entrée des os où ils doivent passer. Un tel arrangement est le meilleur que puissent

avoir ces parties, pour remplir les fonctions auxquelles elles ſont deſtinées, c'eſt-à-dire pour être l'organe de l'odorat. En effet, ſi les nerfs euſſent formé, par leur épanouiſſement dans les membranes du nez, une eſpece de toile ou plutôt de couche médullaire, ſemblable à celle que fait le nerf optique, cet épanouiſſement nerveux du nez auroit eu trop de ſenſibilité pour ſupporter l'impreſſion d'objets tels que ceux qui agiſſent ſur l'organe de l'odorat. D'ailleurs en ſuppoſant que le nerf olfactif n'eût été compoſé que d'un ſeul faiſceau ou cordon ſerpentant dans le nez; ou même que ce nerf eût eu pluſieurs ramifications, comme cela s'obſerve dans beaucoup d'autres, ce ſeul nerf n'auroit pas été ſuffiſant pour former un organe qui devoit être auſſi ſenſible, auſſi délicat, auſſi exercé que l'odorat.

§. LXXIV. Les nerfs optiques forment la ſeconde paire des nerfs de la

moëlle allongée. Ils ſortent de cette partie de la moëlle, que l'on nomme les couches des nerfs optiques. Ces nerfs, dès leur naiſſance, font un aſſez grand contour en dehors, & par-là ils s'écartent l'un de l'autre; puis ils ſe rapprochent, en avançant obliquement & antérieurement, juſqu'à ce qu'ils ſe réuniſſent à la partie antérieure de la ſelle du Turc, ou ſelle ſphénoïdale de la baſe du crâne. Auſſi-tôt après cette légere union, les nerfs optiques s'écartent; & chacun s'avance obliquement en avant, & vers les côtés, pour ſortir du crâne par le trou qui lui eſt deſtiné dans l'os ſphénoïde, & ſe rendre, accompagné de l'artere de l'œil, à la face poſtérieure du globe de l'œil. Parvenu à cet endroit, chaque nerf s'épanouit en une toile ou membrane très-mince qui a la forme d'un calice, & elle tapiſſe toute la partie intérieure de l'œil juſqu'au cercle ciliaire. La membrane, qui eſt formée

par cet épanouiſſement du nerf optique, ſe nomme généralement la rétine.

§. LXXV. Quoique la ſubſtance des nerfs optiques ſemble ſe mêler, ſe confondre, lorſque les deux nerfs ſe touchent, à la partie antérieure de la ſelle du Turc, cependant les obſervations qu'on a faites dans quelques perſonnes dont les nerfs optiques n'étoient pas ſi étroitement unis, ou chez leſquelles il ſe trouvoit même un intervalle à l'endroit où ces nerfs étoient les moins éloignés, & dans d'autres ſujets qui ne voyoient que d'un œil, par quelque vice du nerf optique de l'autre œil, ou dans ceux à qui on avoit emporté un œil; ces obſervations, dis-je, démontrent que l'union de leur ſubſtance n'eſt pas auſſi intime qu'elle le paroît, puiſque le nerf optique, ſitué du même côté que l'œil malade, étoit diminué de volume, &, pour ainſi dire, maigri; au lieu que le nerf de l'autre côté étoit gros, & dans le meilleur

état. Ces mêmes faits s'oppofent encore à ce qu'on admette l'opinion qui fuppofe que tous les nerfs fe croifent en partant du cerveau. (§. VIII.) En effet on pouvoit, dans les cas ci-deffus, fuivre, pour ainfi dire, la maladie, en remontant depuis l'œil malade jufqu'à l'origine du nerf optique du même côté. Il eft vrai que l'anatomie de plufieurs poiffons favorife le fentiment du croifement des nerfs, parce que leurs nerfs optiques fe croifent exactement l'un l'autre, fans qu'il fe faffe aucune union entr'eux, à l'endroit où on en remarque chez les hommes, & la plûpart des quadrupedes.

Ces perfonnes, dont les nerfs optiques ne fe réuniffoient point, ne voyant pas les objets doubles, & n'ayant pas les yeux tournés de différens côtés, par l'effet de cette fingularité dans les nerfs optiques, elles font encore une preuve évidente, que l'union de ces nerfs n'eft pas ce qui

produit l'uniformité du mouvement des yeux, & n'eſt point cauſe que nous ne voyons qu'un ſeul objet avec deux yeux. L'eſpece d'union, que l'on obſerve dans les nerfs optiques de la plûpart des ſujets, ſuffit néanmoins pour occaſionner la ſympathie qui ſe fait remarquer, entre les deux yeux, dans pluſieurs maladies.

§. LXXVI. La rétine d'un œil frais, & qui n'a reçu aucune préparation préalable, ſemble être une toile très-fine, dans laquelle ſe trouvent quelques vaiſſeaux ſanguins qui partent de ſon centre, & ſe diſtribuent dans toute ſon étendue. Mais quand on a fait une heureuſe injection des arteres qui ſe répandent dans la ſubſtance de ce nerf, comme cela s'obſerve communément aux autres nerfs, ce n'eſt qu'avec difficulté qu'on peut reconnoître la ſubſtance médullaire de la retine, parce qu'alors elle ne paroît être que vaſculeuſe.

§. LXXVII. La ſituation de ces vaiſſeaux, au centre de l'épanouiſſement du nerf optique ; le manque de fibres médullaires à l'endroit où le nerf optique pénetre dans le globe de l'œil, & la conſiſtance ferme de ce nerf, avant qu'il ſe ſoit épanoui à ſon entrée dans le globe, peuvent être les cauſes pour leſquelles nous ne voyons pas tels corps ou telles parties des corps dont l'image ſe peint préciſément dans le centre de la rétine (*a*).

L'inflammation qui a ſon ſiége dans les arteres même de la rétine, ſymptome qu'on voit, pour l'ordinaire, accompagner l'ophthalmie & pluſieurs eſpeces de fiévres, peut auſſi être la cauſe de la grande ſenſibilité des yeux, & de la peine qu'ont à ſoutenir la lumiere les perſonnes attaquées de l'une de ces maladies.

(*a*) Mariotte, Lettre à Pecquet. Voyez Nouvelles Découvertes de la vue, page 496.

La dilatation exceſſive de ces mêmes arteres de la rétine eſt encore un moyen de rendre raiſon des taches noires qui ſe voient principalement ſur les corps dont les couleurs ſont vives, & de ce brouillard, ſemblable à de la fumée, à travers lequel il ſemble que l'on apperçoive tous les objets, quand on eſt attaqué de certaines fiévres.

Si ces vaiſſeaux ſanguins perdent leur ton, l'élaſticité qui leur convient, & qu'ils reſtent dilatés à un degré exceſſif ou contre nature, les objets n'affectent plus la rétine, quoique les yeux paroiſſent, à en juger par l'extérieur, être dans un état ſain. Ce vice des arteres de la rétine peut être une des cauſes de la goutte-ſereine.

S'il n'y a qu'une partie de ces vaiſſeaux, qui ſoit diſtendue à l'excès, ou qu'il n'y ait qu'une partie de la rétine qui ſoit paralytique, il peut arriver, ſuivant les circonſtances, qu'un des yeux ou que les deux yeux ne voient pas le

centre où la circonférence, ou toute autre partie des objets apperçus.

§. LXXVIII. La troisieme paire des nerfs de la moëlle allongée est composée de nerfs qui naissent de la partie antérieure de la production annulaire, ou protubérance annulaire de la moëlle allongée. Ils percent la dure-mere, un peu en devant, & à un des côtés des extrémités des apophyses clinoïdes postérieures de la selle sphénoïdale. Ensuite ils s'avancent le long de la partie supérieure des sinus caverneux de la dure-mere, à côté de la selle du Turc, pour sortir du crâne par les trous déchirés, appellés aussi la fente orbitaire supérieure ou fente sphénoïdale. Ces deux nerfs étant parvenus dans l'orbite, chacun d'eux se divise en plusieurs branches. Une de ces branches, après avoir formé un petit ganglion, se distribue au globe de l'œil : les autres branches vont au muscle droit de la paupiere, au muscle élévateur, au

muscle

mufcle adducteur, au mufcle abaiffeur & au mufcle petit oblique de la prunelle de l'œil (*a*). Ces mufcles étant les principaux inftrumens des mouvemens de la paupiere & de la prunelle, on a donné aux nerfs qui les mettent en action le nom de nerfs moteurs de l'œil, ou nerfs moteurs communs des yeux.

§. LXXIX. Dans des convulfions qui tenoient les paupieres très-ouvertes ou fort éloignées l'une de l'autre, j'ai fouvent remarqué que la cornée étoit tournée en en-haut & en dehors, & que les prunelles étoient enfoncées dans l'orbite ; phénomenes qui prouvent bien l'action réunie de tous les mufcles auxquels la troifieme paire des nerfs ou les nerfs moteurs des yeux communiquent le mouvement.

La diftenfion de la branche confidé-

(*a*) Euftach. Tab. XVIII. fig. 4. f. g. h. i. k. l. m.

rable de l'artere carotide, qui, de chaque côté, paſſe ſur le nerf de la troiſieme paire, proche de ſon origine, eſt peut-être la cauſe de cette peſanteur des paupieres & des yeux, qui ſe fait ſentir après que l'on a bu ou mangé avec excès.

§. LXXX. La quatrieme paire des nerfs de la moëlle allongée, que l'on nomme auſſi les nerfs trochléateurs, eſt formée de deux nerfs qui ſont les plus déliés des dix paires. Ils tirent leur origine de la partie poſtérieure de la baſe des éminences, appellées *teſtes*. Chacun d'eux fait un long trajet ſur le côté de la protubérance tranſverſale ou annulaire ; puis il perce la dure-mere un peu plus en arriere, & plus en dehors que la troiſieme paire des nerfs : de-là il s'avance, ainſi que les nerfs moteurs des yeux, le long de la partie ſupérieure des ſinus caverneux, pour ſortir du crâne par la fente ſphénoïdale, & ſe diſtribuer tout en-

tier aux mufcles trochléateurs, nommés encore mufcles obliques fupérieurs des yeux.

Le principal ufage de ces mufcles eft d'exécuter les mouvemens de rotation du globe de l'œil, & de rendre la prunelle prominente, ce qui fait partie de l'expreffion de plufieurs paffions; & les nerfs, qui fervent à ces ufages, ont reçu le nom de nerfs pathétiques.

Je n'ai pas encore pu découvrir pourquoi ces petits nerfs, dont on a fait la troifieme paire, font envoyés de fi loin au mufcle trochléateur, tandis qu'il femble qu'ils auroient pu aifément être remplacés par un rameau des nerfs moteurs communs des yeux.

§. LXXXI. La cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée eft compofée des nerfs fort gros & larges, qui fortent de la protubérance annulaire, à l'endroit où les productions médullaires du cervelet fe joignent

pour former cette protubérance. Ces nerfs vont percer la dure-mere endevant & près la pointe de l'apophyſe pierreuſe de l'os des tempes ; puis ils s'enfoncent dans les ſinus caverneux ſur les côtés de la ſelle du Turc, ou ſphénoïdale. Chacun des nerfs paroît acquérir dans ce ſinus beaucoup plus de volume ; & il ſort du crâne, diviſé en trois groſſes branches.

§. LXXXII. La premiere branche, ou branche ſupérieure de la cinquieme paire des nerfs, ſe nomme le nerf ophthalmique ou orbitaire. Ce nerf pénétre par la fente ſphénoïdale dans l'orbite; & à ſon paſſage par cette fente, il communique avec un nerf de la ſixieme paire : enſuite le nerf ophthalmique ſe diſtribue au globe de l'œil, conjointement avec la troiſieme paire. Il fournit auſſi une branche au nez, conjointement avec le nerf olfactif, auquel s'unit un rameau de la cinquieme paire, dans le trajet qu'il fait pour entrer dans

le trou orbitaire interne, (*a*) comme nous l'avons déja expoſé dans la deſcription de la premiere paire des nerfs, (§. LXX.) Cette branche du nerf ophthalmique donne auſſi des rameaux nerveux au *canthus* ou angle interne de l'orbite, à la glande lacrymale, à la graiſſe, aux membranes, aux muſcles & aux tégumens des paupieres. Le rameau le plus conſidérable du nerf ophthalmique, & qui s'étend le plus loin, paſſe par le trou ſourcilier de l'os frontal, & ſe diſtribue aux parties voiſines; on le nomme rameau frontal du nerf orbitaire ou du nerf ophthalmique.

§. LXXXIII. Les petits filets nerveux qu'envoient au globe de l'œil, le nerf ophthalmique ou premier rameau de la troiſieme paire, & la cinquieme paire, étant placés ſur le nerf optique, s'étendant, après qu'ils ont percé la membrane ſclérotique, le long de la tunique choroïde, ſur la partie ex-

(*a*) Albin. *De oſſib.* p. 75, §. 99.

térieure de la rétine, & se rendant à la portion de l'uvée, qu'on nomme l'iris; ces filets nerveux, dis-je, sont peut-être les instrumens de la sympathie qui se trouve entre le nerf optique & l'uvée. Au moyen de cette sympathie, nous acquérons, de très-bonne heure, la faculté de contracter l'iris, & par-là de diminuer l'ouverture de la prunelle ou pupille, pour empêcher que la trop grande lumiere pénétrant dans l'œil, n'offense la rétine; & nous parvenons également à dilater la prunelle, lorsque la lumiere est très-foible, afin qu'il en parvienne à la rétine une plus grande quantité.

§. LXXXIV. La sympathie qui se trouve entre le nerf optique & l'uvée, ainsi que nous venons de l'exposer; & le *consensus* ou la sympathie qui existe nécessairement entre l'œil & les nerfs de la membrane interne des narines, lesquels viennent du premier rameau de la cinquieme partie; ces sympa-

thies, dis-je, peuvent ſervir à expliquer pourquoi l'irritation, qu'occaſionne dans l'œil une lumiere vive qui frappe trop fortement la rétine, produit l'éternuement, comme ſi l'irritation étoit faite par quelque corps appliqué immédiatement ſur la membrane interne du nez.

On reconnoît auſſi, dans cette diſpoſition des nerfs, pourquoi il arrive qu'en preſſant le *canthus* ou angle interne de l'orbite, on empêche quelquefois que l'éternuement ne ſe faſſe.

Par la même communication des nerfs, on explique comment une irritation, produite dans le nez ou ſur l'œil, fait fermer les paupieres par un mouvement convulſif, & couler les larmes en abondance; & pourquoi les médicamens qui agiſſent dans le nez, comme les ſternutatoires, ont ſouvent de ſi ſalutaires effets dans les maladies des yeux.

Lorſque l'on a cette eſpece de mal de tête, qui ſe nomme *hemicrania*, la

migraine, toutes les branches du nerf de la cinquieme paire montrent, par divers ſymptomes, qu'elles ſont affectées. En effet on éprouve au front une ſenſation douloureuſe, comme ſi les fibres étoient tirées avec force; le globe de l'œil eſt douloureux, & il ſemble qu'on le preſſe; une eſpece de mouvement convulſif ferme les paupieres; des larmes tombent des yeux, & on ſent dans le nez une chaleur incommode. Nous pouvons juger dès-lors où il convient que les médicamens externes ſoient appliqués pour produire leur plus grand effet dans le traitement de cette maladie: or on voit qu'ils doivent l'être à la membrane interne du nez, & ſur le front.

Il eſt encore aiſé de ſentir pourquoi une preſſion répétée durant peu de tems, & à de courts intervalles, au trou ſourcilier de l'os frontal, pendant la migraine, procure quelquefois du ſoulagement, dans le moment même.

Enfin on comprend pourquoi on peut perdre la vue par un coup reçu ſur le rameau nerveux ſurorbitaire, & comment elle peut être rétablie par une forte ſecouſſe de ce rameau.

§. LXXXV. La ſeconde branche de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée ſe nomme le nerf maxillaire ſupérieur, parce qu'elle ſe diſtribue & ſert principalement aux différentes parties de la mâchoire ſupérieure. Le nerf maxillaire ſupérieur ſort du crâne par le trou rond, ou trou maxillaire de l'os ſphénoïde; & auſſi-tôt qu'il en eſt dehors, il envoie dans le canal (*a*) creuſé à la partie inférieure de l'orbite, au-deſſus du ſinus maxillaire, un rameau qui, dans ſon trajet, fournit des filets à la membrane qui tapiſſe le ſinus maxillaire, & aux dents d'en-haut. Avant que ce rameau nerveux ſorte du canal orbitaire par

(*a*) Albin. *Tab. oſſ.* 1. *fig.* I. T.

le trou ſous-orbitaire extérieur, il envoie dans la ſubſtance de l'os maxillaire un nerf qui, ſortant (*a*) près du conduit de Stenon, ſe porte à la partie antérieure du palais; & le reſte de ce rameau nerveux ſous-orbitaire ſort par le trou ſous-orbitaire antérieur ou orbitaire externe, & ſe divise en un grand nombre de filets qui ſe diſtribuent aux joues, à la lévre ſupérieure, & aux aîles du nez.

§. LXXXVI. Un autre rameau conſidérable de cette ſeconde branche de la cinquieme paire, ou du nerf maxillaire ſupérieur, ayant donné des filets nerveux qui ſe réfléchiſſent par le ſixieme trou de l'os ſphénoïde, pour aller s'unir au nerf intercoſtal, à l'endroit où il ſort du crâne, avec l'artere carotide, & communiquer avec la portion dure de la ſeptieme paire, lorſ-

(*a*) Voyez Morgagni *adverſ. anat. vj. animadv. xc. & tab. 2. fig. 3.*

qu'elle traverſe l'os des tempes ; cette branche conſidérable , dis-je , ſe porte dans le nez, par le trou commun à l'os palatin & à l'os ſphénoïde nommé trou ſphéno-palatin (*a*) : enfin ce qui reſte de ce nerf s'avance dans le canal palatin maxillaire (*b*), diſtribuant des rameaux nerveux aux tempes & aux muſcles ptérygoïdes ; & il va ſe terminer au palais.

§. LXXXVII. On voit, dans cette diſtribution de nerfs, comment des douleurs de dents, à la mâchoire ſupérieure, occaſionnent une ſenſation douloureuſe qui paroît être profondément ſituée dans les os de la face, & eſt accompagnée d'enflure aux paupieres, aux joues, au nez & à la lévre ſupérieure.

On y reconnoît d'où vient que l'inflammation des parties, que nous ve-

(*a*) Albin. *Tab. oſſ. V. fig.* 8, 9. n. m.
(*b*) Albin. *Tab.* 2. *fig.* 1. P.

nons de nommer, & la migraine, ſont ſouvent accompagnées de douleurs vives aux dents.

On explique comment il peut être un effet des douleurs des dents, que l'ouverture du ſinus maxillaire ſe bouche ; obſtruction qui oblige l'humeur, dont la ſecrétion ſe fait dans cette cavité, de s'ouvrir, pour en ſortir, des routes extraordinaires & contre nature.

Enfin on rend raiſon de la douleur qui ſe fait ſentir ſouvent à la lévre ſupérieure, lorſqu'il y a ulcere au palais ou au nez.

§. LXXXVIII. La troiſieme branche du nerf de la cinquieme paire, ou le nerf maxillaire inférieur, ſort par le trou ovale de l'os ſphénoïde; envoie des rameaux aux muſcles de la mâchoire inférieure, & aux muſcles ſitués entre l'os hyoïde & la mâchoire. Toutes les glandes ſalivaires, les amygdales & l'oreille externe, re-

çoivent auſſi des nerfs de cette branche. Il y a un rameau nerveux conſidérable qui ſe perd dans la langue. Une autre branche ſe porte dans le canal ouvert dans la ſubſtance même de la mâchoire inférieure, pour donner des filets à toutes les dents de cette partie, en paſſant ſous leurs alvéoles; puis elle ſort de ce canal par le trou mentonnier, à la partie antérieure de la mâchoire; & va ſe perdre dans le menton & la lévre inférieure.

§. LXXXIX. On voit par cette diſtribution de nerfs, comment la contraction convulſive des muſcles de la mâchoire inférieure, ou la bouche fermée involontairement, la ſalivation ou l'écoulement conſidérable de ſalive, la douleur aux oreilles, principalement pendant la déglutition, & l'enflure de toutes les parties voiſines du goſier, ſont des ſuites naturelles de l'irritation violente qu'éprouvent les nerfs des dents de la mâchoire in-

férieure dans les maux de dents, dont cette partie ſe trouve attaquée.

On reconnoit auſſi que les douleurs de dents & d'oreilles ſont également des ſuites naturelles de l'angine ou eſquinancie.

On comprend comment il ſuffit quelquefois de preſſer le menton, à pluſieurs repriſes, & à de courts intervalles, pour diminuer la violence des douleurs de dents, quand le mal eſt à la mâchoire inférieure.

Il devient évident comment la deſtruction du nerf qui envoie des filets aux dents, par le moyen du cautere actuel ou du cautere potentiel, c'eſt-à-dire d'un métal rouge, ou des cauſtiques, ainſi que de faire arracher une dent cariée, font ſouvent ceſſer, dans l'inſtant, la douleur de dents & les ſymptomes qui l'accompagnent.

On ſent aiſément encore qu'il n'y a pas d'autre moyen de procurer la guériſon de certains ulceres de la mâ-

choire inférieure, & de la mâchoire ſupérieure, que de faire arracher une dent.

Ne peut-on pas préſumer que la ſympathie des organes du goût & de l'odorat vient en partie de ce que tous les deux reçoivent des nerfs de la cinquieme paire?

Enfin cette diſtribution des nerfs ne doit-elle pas faire craindre, dans les cas d'ulcere à la lévre inférieure, que les glandes ſalivaires ne ſoient bientôt attaquées; & réciproquement qu'un ulcere, qui a commencé à ces glandes, ne ſe communique en peu de tems à la lévre inférieure?

§. XC. [Voici, ſur ce ſujet, les idées du célebre Camper: elles méritent d'autant mieux d'avoir place ici, qu'elles ont donné occaſion à M. Monro d'ajoûter la remarque qu'on vient de lire aux éditions de ſon *Traité des Nerfs*, publiés depuis que M. Camper a communiqué ſes conjectures?]

» Il ſemble que par la diſtribution » de la troiſieme branche de la cin- » quieme paire à la langue & aux par- » ties voiſines, on peut expliquer, d'une » maniere ſatisfaiſante, pourquoi le » cancer, qui attaque la langue, ſe com- » munique aux glandes maxillaires, » aux glandes ſublinguales, à celles de » la bouche, & quelquefois à la lévre » inférieure; & pourquoi réciproque- » ment le cancer, qui a ſon ſiege à la » lévre inférieure, attaque les glandes » ſubmaxillaires.

» Le cancer de la lévre inférieure » ſe communique rarement à la lévre » ſupérieure, & on peut même dou- » ter que cela arrive ; mais ce cancer, » quand il eſt invétéré, infecte preſ- » que toujours la glande ſubmaxillaire, » & la partie inférieure de la glande » parotide. La raiſon de ces phéno- » menes paroît être que la lévre ſupé- » rieure reçoit ſes nerfs de la ſeconde » branche de la cinquieme paire, &

» qu'ils ne communiquent pas avec les » nerfs de la troiſieme branche, ſi ce » n'eſt peut-être aux coins de la bou-» che. Au lieu que le rameau inférieur » de la portion dure de la ſeptieme » paire, qui s'étend tout le long de » l'angle & du bord inférieur de la mâ-» choire inférieure, envoie des rameaux, » d'abord à la partie inférieure de la » parotide, enſuite à la glande ſubma-» xillaire, & à la lévre inférieure, où » il s'unit à la troiſieme branche de la » cinquieme paire. On ne doit donc » pas trouver étonnant qu'un cancer, » qui a ſon ſiége à la lévre inférieure, » gagne la glande parotide, & les glan-» des ſubmaxillaires.

» Il eſt d'expérience que les cancers » attaquent plus ſouvent la lévre in-» férieure que la lévre ſupérieure. J'ai » même entendu dire à beaucoup de » chirurgiens, qu'un ſquirrhe ou un » cancer à la lévre ſupérieure, leur » paroiſſoit moins un mal idiopathique

» qu'un ſigne de maladie vénérienne,
» à moins qu'il n'eût une cauſe exté-
» rieure connue. Quoique mes pro-
» pres obſervations ne me fourniſſent
» pas de quoi établir la vérité de cette
» opinion, je crois cependant qu'il eſt
» facile de donner des raiſons de ce
» ſentiment, en remarquant que le vi-
» rus vénérien infecte principalement
» les narines & la gorge : or ces par-
» ties recevant des nerfs (*a*) du même
» tronc que la lévre ſupérieure, c'eſt-
» à-dire de la ſeconde branche de la
» cinquieme paire, il eſt fort vraiſem-
» blable qu'il y a une communication
» d'humeurs entre ces parties ; & ſi ce
» virus ne donne pas lieu à la forma-
» tion d'un cancer proprement dit, il
» fait naître des tumeurs qui appro-
» chent beaucoup du vrai cancer par
» leur dureté & leur malignité.

» En jugeant d'après cette ſympa-

(*a*) Winſlow, Traité des Nerfs, p. 102.

» thie merveilleuſe des glandes, & ſur
» la facilité avec laquelle le cancer de
» la lévre inférieure (*a*) gagne les glan-
» des voiſines qui reçoivent des ra-
» meaux de même tronc de nerfs, ne
» peut-on pas préſumer que le virus
» cancéreux s'étend, ſe communique
» par le moyen des nerfs plutôt que
» par les vaiſſeaux ſanguins ou lym-
» phatiques? Peut-être eſt-ce par la
» même raiſon que le tiſſu cellulaire,
» qui environne les cancers, devient
» non-ſeulement ſquirrheux, mais
» même cancéreux.

» Peut-être faut-il chercher à guérir
» les ſquirrhes & les cancers, en em-
» ployant les médicamens qui agiſſent
» avec force ſur les nerfs. Cette idée
» me ſemble être autoriſée par l'effet
» des paſſions qui font empirer les
» cancers, de l'opium dont l'action

(*a*) Heiſter, *de cancro labiorum, cap.* 75, *Inſt. Chirurg.*

» eſt ſi amie des nerfs, & du *ſolanum* » *furioſum* ou de la ciguë, qui, en même » tems qu'ils fondent les ſquirrhes, » agiſſent ſur les nerfs des yeux, d'une » façon ſinguliere.

§. XCI. La ſixieme paire des nerfs de la moëlle allongée, eſt la plus déliée, après la quatrieme paire; elle eſt formée de nerfs qui ſortent de la partie antérieure des corps pyramidaux. Ces nerfs entrent dans la dure-mere, un peu derriere l'extrémité des apophyſes clinoïdes poſtérieures de l'os ſphénoïde : ils font un aſſez long trajet dans la duplicature de la dure-mere, & s'avancent dans le ſinus qui eſt à côté de la ſelle du Turc, où ils ſont plongés dans le ſang que contient ce ſinus; ſingularité dont j'ignore la raiſon : enſuite ils ſe rendent dans l'orbite, par la fente ſphénoïdale, pour ſe diſtribuer dans le muſcle abducteur ou muſcle externe de l'œil.

Le manque de ce nerf ou ſon défaut

d'action peuvent, conséquemment à son usage, être cause du strabisme, ce qu'on appelle être louche.

Tandis que ces nerfs sont dans la duplicature de la dure-mere, ils se trouvent très-proches de l'artere carotide interne, & de la branche de la cinquieme paire des nerfs qu'on nomme le nerf ophthalmique.

§. XCII. A l'endroit où la sixieme paire est contiguë à l'artere carotide, un filet nerveux se détache du tronc de chacun des nerfs, d'une maniere extraordinaire, puisqu'il fait, contre la régle des nerfs, un angle obtus, pour descendre avec l'artere carotide interne, & former le commencement du nerf intercostal, ou grand nerf sympathique; du moins telles sont l'opinion & la description les plus reçues, D'autres auteurs prétendent que ce nerf tire son origine du grand ganglion du nerf intercostal, & vient s'unir

à la ſixieme paire, au point que nous venons d'indiquer.

§. XCIII. Voici quelles ſont les raiſons ſur leſquelles on appuie le dernier ſentiment. Premiérement, ſi l'on compare le nerf, que l'on nomme ici intercoſtal, aux autres nerfs, & qu'on veuille que ce ſoit la ſixieme paire qui lui donne naiſſance, il aura une origine toute différente de celle des autres nerfs. Secondement, on a remarqué que la ſixieme paire eſt plus groſſe, proche de l'orbite, qu'elle ne l'eſt dans la partie qui ſe trouve depuis ſon origine juſqu'à l'endroit d'où l'on dit que le nerf intercoſtal ſort de ce tronc nerveux; & conſéquemment il eſt plus probable que la ſixieme paire reçoit un rameau qui ſe joint à elle, qu'il ne l'eſt qu'elle envoie ce rameau. Enfin on a obſervé que quand on coupe à des animaux vivans les nerfs intercoſtaux, les yeux en étoient

très-affectés ; de maniere qu'ils perdoient leur brillant, devenoient secs ; la sécretion de la chassie étoit bien plus abondante qu'auparavant ; la pupille étoit moins ouverte ; la membrane cartilagineuse de l'angle interne des yeux couvroit le globe de l'œil, beaucoup plus qu'avant l'opération ; & le globe de l'œil même perdoit de sa grosseur (*a*).

§. XCIV. Pour défendre l'opinion la plus commune, qui reconnoît dans la sixieme paire des nerfs l'origine du nerf intercostal, voici ce qu'on répond aux difficultés précédentes. Premiérement, il y a d'autres rameaux de nerfs qui naissent à angle obtus de leur tronc, comme le rameau de la sixieme paire, que l'on suppose être le commencement du nerf intercostal. Qui plus est, la courbure réfléchie, ou à angle obtus, feroit beaucoup plus forte, si on se persuade que le rameau nerveux,

(*a*) Mem. de l'Acad. 1727.

dont il s'agit, eſt une production du nerf intercoſtal qui va s'unir à la ſixieme paire. Secondement, on refuſe de convenir que ce nerf de la ſixieme paire ſoit, le plus ſouvent, plus gros à ſa partie antérieure, qu'à ſa partie poſtérieure, ou vers ſon origine : & en ſuppoſant même qu'il fût effectivement beaucoup plus épais près de l'orbite qu'ailleurs, en remontant vers ſon commencement ; néanmoins ce phénomene ne ſuffiroit pas pour autoriſer à en tirer la conſéquence, que loin de donner naiſſance au nerf intercoſtal, il la reçoit de lui ; car on remarque que d'autres nerfs acquierent dans leur trajet plus de volume qu'ils n'en ont près de leur origine, quoiqu'ils ne reçoivent aucun filet de nerf qui les groſſiſſe en s'uniſſant à eux. On en peut donner pour exemple le tronc de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée, qui paroît plus gros, lorſqu'on l'examine au-deſſous de la dure-

mere.

mere. Troisiémement, les expériences faites sur les animaux vivans démontrent bien, à la vérité, que les yeux sont affectés, après que l'on a coupé le nerf intercostal; mais elles ne prouvent pas qu'ils le soient au point où l'on auroit droit de s'attendre qu'ils le fussent, si le nerf intercostal fournissoit une portion de nerf aussi considérable au muscle abducteur de l'œil. En effet il seroit assez naturel de penser que ce muscle de l'œil auroit été affoibli, aussi-tôt après que le nerf intercostal a été coupé, à un tel point que son antagoniste le muscle adducteur du même œil auroit prévalu sur lui, & entraîné avec force le globe de l'œil, du côté du nez: on ne dit cependant pas, que ce soit-là un des phénomenes de l'expérience dans laquelle on coupe le nerf intercostal.

Il suit de cette discussion, que les raisonnemens & les preuves que l'on op-

poſe à notre ſentiment, ne ſont nullement convaincants, & qu'il faut faire un plus grand nombre d'expériences & d'obſervations avant qu'on puiſſe déterminer avec certitude ſi la ſixieme paire des nerfs de la moëlle allongée envoie ou reçoit le rameau nerveux dont il s'agit ici. Au reſte, je continuerai de parler de l'origine du nerf intercoſtal ou nerf grand ſympathique, comme la plûpart des anatomiſtes.

§. XCV. A l'endroit où le nerf intercoſtal prend naiſſance, la cinquieme paire eſt contiguë & adhérente à la ſixieme paire; & on dit, aſſez généralement, que la branche ophthalmique, qui eſt le premier rameau de cette cinquieme paire, donne un & même deux rameaux nerveux qui s'uniſſent au commencement du nerf intercoſtal, ou du moins que la branche ophthalmique les reçoit du nerf intercoſtal. Il y a cependant quelques

anatomiſtes (*a*) qui ne reconnoiſſent point cette communication de filets nerveux entre le nerf intercoſtal & la branche ophthalmique de la cinquieme paire ; & parmi ceux même qui ſoutiennent l'exiſtence de cette communication, par le moyen des nerfs, il y en a qui avouent qu'ils ne l'ont pas trouvée dans quelques ſujets. Pour moi, après avoir fait un examen attentif de ces nerfs, dans un grand nombre de ſujets, je ne puis encore décider s'il y a des filamens nerveux qui vont de la branche ophthalmique au nerf intercoſtal, ou s'il n'y en a point. Quelquefois j'ai cru que je ſuivois ces filets, de maniere à ne pouvoir pas m'y tromper ; d'autres fois, je voyois évidemment que les filets, que je diſ-

(*a*) Vieuſſens, Ridley, Morgagni, Bianchi, Haller, Meckel ſoutiennent que le nerf intercoſtal ne reçoit point de rameau nerveux de la branche ophthalmique de la cinquieme paire. Voyez Meckel *de quinto nervor. Pari*, page 30.

ſéquois, croyant tenir des nerfs, n'étoient effectivement qu'une ſubſtance cellulaire affaiſſée. Enfin, dans tous les ſujets dans leſquels j'avois fait les plus heureuſes injections, & où la matiere de l'injection avoit rempli les plus petites arteres, je ne pouvois voir autre choſe ſinon un plexus ou lacis de vaiſſeaux qui alloient de l'un à l'autre nerf.

Quoi qu'il en ſoit de cette diſpoſition & de la nature des parties qui uniſſent ces deux nerfs, on ne peut douter qu'il n'y ait entr'eux une communication bien établie par le moyen des fibres interpoſées, quelles qu'elles ſoient; & nous en ſommes aſſurés, par beaucoup d'expériences & d'obſervations faites ſur les deux nerfs. Cette communication eſt telle, qu'elle ſuffit pour être l'inſtrument d'une très-grande ſympathie entre ces nerfs. Il eſt même poſſible que les phénomenes qui s'obſervent dans les yeux des chiens, auxquels on a coupé les nerfs

intercoſtaux, ſoient des effets de cette ſympathie.

§. XCVI. La ſeptieme paire des nerfs de la moëlle allongée eſt compoſée de nerfs qui ſortent de la partie latérale de l'éminence annulaire, derriere l'endroit où les prolongemens medullaires du cervelet ſe joignent à cette éminence ; & ſuivant la nomenclature de M. Winſlow, ils naiſſent de la partie latérale & poſtérieure de la groſſe protubérance tranſverſale. Chacun de ces nerfs eſt accompagné d'une artere plus groſſe que celle qui ſe trouve avec la plûpart des autres nerfs, & il s'inſinue dans le méat ou trou auditif interne de l'apophyſe pierreuſe. Arrivés dans cet endroit, ces nerfs qui, dans l'intérieur du crâne, paroiſſoient former deux gros faiſceaux de fibres, ſe diviſent tout-à-coup chacun en deux cordons. Un de ces cordons pénétrant, par pluſieurs petits trous, dans le veſtibule, la coquille & les canaux demi-

circulaires de l'oreille, il s'épanouit, dans la chambre intérieure de cet organe, en une ſubſtance pulpeuſe, très-molle; & comme ce cordon nerveux ne ſe préſente nulle part avec l'apparence d'un nerf qui ait de la fermeté, une eſpece de ſolidité telles qu'en ont, & la ſeconde portion de ce même nerf, & la plûpart des autres nerfs du corps, on nomme le premier cordon la portion molle du nerf auditif.

§. XCVII. Le ſecond faiſceau ou cordon nerveux de la ſeptieme paire, que M. Winſlow nomme les petits nerfs ſympathiques, paſſe par l'aqueduc ou conduit pierreux de Fallope, ou trou borgne de Galien, en ſuivant ce conduit tortueux ſur le côté de la cavité du tympan. On dit communément, que, dans ce trajet, il vient ſe joindre au ſecond cordon nerveux, dont il s'agit ici, un nerf (*a*) qui

(*a*) Voyez ce nerf parfaitement ſuivi &

prend son origine du rameau lingual du nerf maxillaire inférieur, l'une des branches de la cinquieme paire; il s'avance le long de la partie extérieure de la trompe d'Eustachi, & traverse la cavité du tympan ou tambour, où il prend le nom de corde du tympan ou du tambour. L'angle très-aigu que ce filet nerveux fait avec le nerf de la cinquieme paire, ou ce réfléchissement subit & très-considérable qu'il éprouve, en supposant qu'il est envoyé de la cinquieme paire à la septieme, paroissent tout-à-fait extraordinaires. Si, au contraire, on regarde ce filet nerveux comme naissant de la septieme paire, & s'unissant à la cinquieme, il aura un cours beaucoup plus ordinaire; & on feroit porté à juger que le nerf dont la corde du tambour fait partie, est un rameau de la septieme paire

---

décrit dans Meckel, *Dissert. de quinto Pari*, fig. 1, x, a. 71.

qui communique avec la cinquieme paire, dont le volume eſt augmenté par cette addition.

Ce faiſceau, ou cordon, le moins gros de la ſeptieme paire, envoie des rameaux aux muſcles du marteau & à la dure-mere, durant le trajet qu'il fait dans le conduit oſſeux & tortueux de l'apophyſe pierreuſe, ou aqueduc de Fallope, d'où il ſort par l'extrémité de l'aqueduc, entre l'apophyſe ſtyloïde & l'apophyſe maſtoïde de l'os temporal, avec l'apparence d'un cordon ſolide; ce qui le fait nommer la portion dure du nerf auditif. Bientôt après ſa ſortie, il fournit des filets nerveux aux petits muſcles obliques de la tête, & à ceux qui partent de l'apophyſe ſtyloïde. Ce nerf traverſant la glande parotide, ſe diviſe enſuite en un grand nombre de petites branches qui ſe diſperſent dans les muſcles & les tégumens qui couvrent tout le côté de la

partie ſupérieure du cou, toute la face & le crâne, tant en arriere que ſur les tempes, embraſſant même, dans l'eſpace qu'il parcourt, une partie conſidérable de l'oreille externe.

§. XCVIII. Les branches de ce cordon nerveux, ou de la portion dure, ayant une fréquente communication avec les trois branches de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée, & avec la ſeconde paire cervicale, il y a une très-grande ſympathie entre tous ces nerfs & la ſeptieme paire.

On peut expliquer, par la diſtribution de ces nerfs, pourquoi, dans les maux de dents, la douleur eſt quelquefois peu conſidérable à la dent qui eſt le ſiége du mal, ſi on la compare aux douleurs que l'on reſſent dans tout ce même côté de la tête, & dans l'oreille.

C'eſt probablement à la communication de ces nerfs, qu'eſt dû le ſoulagement que procurent, dans le mal

de dents, les véficatoires appliquées devant ou derniere l'oreille (*a*), ainfi que le fer rouge dont on touche le cercle antérieur de l'oreille, nommé *anthelix*.

Il fe peut que ce foit cette liaifon des nerfs, qui produife le phénomene fuivant : Si une perfonne tient entre fes dents une corde tendue à laquelle on fait faire des vibrations, elle a une forte perception du fon, tandis que ceux qui font à côté d'elle, ne s'en apperçoivent aucunement.

Peut-être la diftribution de ce nerf eft-elle auffi caufe que nous tournons la tête, avec tant de promptitude, au moment où un fon fait une impreffion forte fur nos oreilles.

§. XCIX. La huitieme paire des

(*a*) Les véficatoires n'auroient-elles pas plus d'efficacité dans les maux de dents, l'enflure du vifage, l'inflammation des yeux, fi on les appliquoit à la partie antérieure de l'oreille, & à l'endroit où le nerf s'enfonce dans la glande parotide?

nerfs de la moëlle allongée, ou paire vague, nommée par M. Winflow, les nerfs fympathiques moyens, eft compofée de nerfs qui fortent des côtés de la bafe des corps olivaires par plufieurs filets féparés : & au point où ils paffent dans la partie antérieure interne des trous communs à l'os occipital & à l'os des tempes (*a*), chacun reçoit ou eft joint par un nerf qui monte & entre dans la dure-mere. Ce dernier nerf vient de la dixieme paire des nerfs de la tête, de la premiere & de la feconde paire des nerfs cervicaux, & quelquefois des nerfs fitués encore plus bas. Perfonne n'ignore que ce nerf fe nomme le nerf acceffoire (*b*). Lorfque les deux nerfs de la huitieme paire fortent du crâne, le nerf acceffoire fe fépare de ces nerfs ; & defcendant obliquement & en de-

(*a*) Albin. *Tab. off.* 2, fig. 1. T ; & *Tab.* 3, fig. 2, E.

(*b*) On l'appelle auffi nerf fpinal récurren

hors, il traverse le muscle sterno-mastoïdien auquel il fournit des filets nerveux ; puis il va se terminer dans le muscle trapeze, le muscle rhomboïdal & les muscles de l'omoplate. Dans tout ce trajet, il a plus ou moins de communication avec la seconde paire des nerfs cervicaux.

Je ne comprends point pourquoi ce nerf, ainsi que plusieurs autres qui se distribuent à des muscles, percent ces muscles ; cependant il semble qu'il auroit suffi qu'ils eussent passé à côté.

§. C. Le tronc de la huitieme paire ou du nerf sympathique moyen donne, bientôt après sa sortie du crâne, des rameaux de nerfs à la langue, au larynx, au pharynx, au ganglion du nerf intercostal, ou grand nerf sympathique. Ce tronc fait quelque trajet, étant uni étroitement à la neuvieme paire & au nerf intercostal ; puis il se sépare d'eux, & descend en ligne droite, le long du cou, derriere la veine jugulaire interne,

& au côté extérieur de l'artere carotide. Avant que ces deux troncs de la huitieme paire, ou nerfs ſympathiques moyens, pénetrent dans la poitrine, il ſe ſépare du tronc de chacun un rameau conſidérable. Le rameau nerveux du côté droit va, en ſe courbant, de la partie antérieure à la partie poſtérieure de l'artere ſous-claviere; & le rameau du côté gauche fait le tour de la grande courbure de l'aorte. Enſuite les deux rameaux remontent également le long des côtés de l'œſophage; ils lui donnent, en paſſant, des filets, & ſe terminent dans le larynx: on nomme ces rameaux de la huitieme paire les nerfs récurrens (*a*), qu'il faut bien prendre garde de ne pas couper en tout ou en partie, quand on fait l'opération de la bronchotomie: il eſt vrai qu'étant ſitués pro-

(*a*) Voyez Caſſerius, Spigel, p. 175. *Tab.* 1, fig. 1, 55. W. & T. T. Z. X. & la Deſcript. p. 191, 192. Haller, *Faſcic.* 2, *arter. thyroïd.*

fondément, ils paroiſſent, en pareil cas, ſuffiſamment garantis de toute offenſe.

§. CI. Comme ce ſont les nerfs récurrens qui fourniſſent aux muſcles du larynx la plus grande partie de leurs nerfs, ſi on coupe ces nerfs, on doit s'attendre que la voix ſera beaucoup diminuée; mais elle ne ſera pas entiérement perdue, tant que les branches ſupérieures de la huitieme paire ne ſeront pas coupées.

Je ne puis imaginer pourquoi les nerfs récurrens prennent leur naiſſance à un point ſi bas de la huitieme paire, pour remonter enſuite autour d'une groſſe artere, & faire un auſſi long trajet en haut.

§. CII. Au deſſus, ou fort près de l'endroit auquel les nerfs recurrens naiſſent de la huitieme paire, on obſerve que cette huitieme paire, ou les nerfs recurrens eux-mêmes, envoient de petits nerfs au péricarde, & d'autres

nerfs qui communiquent avec ceux des rameaux du nerf intercoſtal, qui ſe diſtribuent au cœur ; mais leur groſſeur & leur ſituation ne ſont point conſtantes.

Lorſque la huitieme paire ou paire vague, a fourni les rameaux dont nous venons de parler, les nerfs, qui la compoſent, deſcendent de chaque côté derriere les grandes branches de la trachée-artere ou des bronches ; & dans le trajet qu'ils font pour ſe rendre à l'œſophage, ils envoient un grand nombre de filets nerveux aux poumons, & quelques-uns au cœur.

Le tronc de la paire vague, ſitué du côté gauche, deſcend le long de la partie antérieure de l'œſophage : & il communique, par le moyen de pluſieurs ramifications, avec le tronc de cette huitieme paire ſituée au côté droit, dans le trajet qu'il fait en allant gagner l'eſtomac qu'il fournit de nerfs. Le tronc de la paire vague, qui

occupe le côté droit, defcend derriere l'œfophage où il fe divife & fe réunit à plufieurs reprifes, avant de parvenir à l'eftomac auquel il envoie des nerfs. Ce tronc communique encore, dans cet endroit, avec le gauche, par une ou plufieurs ramifications; puis ils fe rendent enfemble vers l'artere cœliaque où ils fe réuniffent & fe confondent dans le grand ganglion fémi-lunaire, formé par les deux nerfs intercoftaux.

§. CIII. Quand on connoît bien cette diftribution des nerfs de la huitieme paire ou nerfs fympathiques moyens, on peut facilement expliquer:

Comment le chatouillement du gofier, avec une plume ou tout autre corps qui fait une pareille impreffion, occafionne des naufées, & favorife ou détermine le vomiffement:

Pourquoi on vomit quelquefois, en touffant avec violence, & pourquoi le vomiffement excite à touffer:

Ce qui fait que les accès d'aſthme nerveux ſpaſmodique ou vaporeux, & la toux convulſive ſont accompagnés du reſſerrement de la glotte :

Pourquoi les alimens, qui ſe digerent difficilement, cauſent une eſpece d'aſthme aux perſonnes foibles ; & comment il arrive ſouvent qu'un émétique diſſipe l'aſthme, auſſi-tôt qu'il a produit ſon effet :

Pourquoi les efforts, que l'on fait pour vomir, mettent quelquefois les perſonnes aſthmatiques en danger d'être ſuffoquées :

Pourquoi l'orifice ſupérieur de l'eſtomac a une ſenſibilité ſi exquiſe, que quelques auteurs ont cru devoir faire de cette partie le ſiége de l'ame (*a*) :

Pourquoi ceux qui éprouvent fréquemment des gonflemens de l'eſto-

---

(*a*) Voyez Van-Helmont, *de Sede animæ.* D'autres en ont fait le ſiége de cette ſenſation voluptueuſe qui accompagne les plaiſirs de l'amour.

mac, sentent très-souvent comme s'il rouloit une boule dans leur gosier & leur gorge:

Enfin, pourquoi le *globus hystericus* ou la boule des vaporeux est si souvent accompagnée d'un resserrement violent de la glotte.

§. CIV. La neuvieme paire des nerfs de la moëlle allongée, ou paire linguale, est composée de nerfs qui naissent de la partie inférieure des corps pyramidaux. Ils sortent du crâne par les trous condyloïdiens antérieurs de l'os occipital, qui leur sont destinés (*a*). Après leur sortie du crâne, ils sont, dans quelques endroits, très-adhérents au tronc de la huitieme paire, & à celui de la sixieme ou intercostale. De-là ils envoient une branche qui, dans plusieurs sujets, communique avec des rameaux de la premiere & de la seconde paire des nerfs cervicaux,

(*a*) Albin. *Tab. oss.* 3, fig. 2. *y. Tab.* 6. W.

& ſe diſtribue à la glande thyroïde & aux muſcles de la partie antérieure de la trachée-artere. Enfin cette neuvieme paire de nerfs ſe termine dans les muſcles & la ſubſtance de la langue (*a*). Quelques anatomiſtes ont penſé que ce nerf eſt le nerf de l'organe du goût: d'autres, au contraire, ont regardé comme nerf guſtatif la troiſieme branche de la cinquieme paire de la moëlle allongée. Je ne connois point d'expériences ni d'obſervations qui prouvent que l'une ou l'autre opinion ſoit vraie, ou qui autoriſe à croire que ces deux nerfs ne ſervent point également pour l'organe du goût, & le mouvement de la langue.

La diſtribution de ce nerf, tant aux muſcles qui ſont au-deſſus de l'os hyoïde, qu'à ceux qui ſont au-deſſous, ne peut-elle pas contribuer à les faire

---

(*a*) Cette paire forme un plexus avec le troiſieme rameau de la cinquieme paire. Voyez Meckel *de quinto Pari*, fig. 1, 78.

agir, avec plus de concert, pour baiſſer la mâchoire inférieure ou la tête ?

§. CV. La dixieme paire des nerfs de la moëlle allongée eſt compoſée de nerfs qui naiſſent des côtés de la moëlle de l'épine, en filets ſéparés ; & ils ſortent de leur cavité oſſeuſe entre l'os occipital & la premiere vertebre du cou ou l'atlas. Après que chacun d'eux a donné des rameaux au grand ganglion du nerf intercoſtal & aux nerfs de la huitieme, de la neuvieme & de la premiere paire cervicale, il ſe diſtribue au muſcle droit, au muſcle oblique & à quelques-uns des muſcles extenſeurs de la tête.

Ce n'eſt point une choſe aſſez importante, pour mériter d'être diſcutée, que de ſçavoir ſi on doit donner aux nerfs, dont il s'agit ici, le nom de dixieme paire des nerfs de la tête, ou celui de premiere paire vertébrale. Je me contenterai d'obſerver que ces nerfs

ont quelques-uns des caracteres des nerfs de la moëlle épiniere. En effet ils font composées de plusieurs filets qui viennent de la partie antérieure & de la partie postérieure de la moëlle ; & il se forme un petit ganglion au point où ces filets se réunissent.

§. CVI. Dans la description de la sixieme paire des nerfs de la moëlle allongée, je me suis conformé à la maniere de parler commune des anatomistes, & j'ai dit qu'elle donne naissance au nerf intercostal & qu'elle en forme le commencement qui sort du crâne. Je vais ajoûter ici une courte description de ce nerf, quoiqu'il soit, pour la plus grande partie, composé des nerfs qui viennent de la moëlle de l'épine. Dire des nerfs qu'on décrit, qu'ils reçoivent des augmentations d'autres nerfs qui n'ont point encore été décrits, n'est pas faire une plus grande faute contre l'ordre méthodique d'une description, que de répé-

ter, dans l'expoſition de pluſieurs nerfs, qu'ils fourniſſent des rameaux pour former un autre nerf, dont le lecteur n'a abſolument aucune idée. C'eſt-là toute la différence qui ſe trouve entre la deſcription du nerf intercoſtal, faite avant celle des nerfs de l'épine, & la même deſcription faite à la ſuite de celle des nerfs de l'épine.

§. CVII. Le rameau récurrent de la ſixieme paire des nerfs de la moëlle allongée, auquel ſe ſont peut-être joints quelques filets de la branche ophthalmique de la cinquieme paire, s'avance le long de l'artere carotide interne, & ſuit le canal tortueux, formé pour le paſſage de cette artere dans l'apophyſe pierreuſe de l'os des tempes. En cet endroit, le rameau récurrent eſt très-mou & pulpeux; & chez pluſieurs ſujets, il ſe partage, puis ſes parties ſe rejoignent: il communique auſſi avec la cinquieme paire en en recevant un ou pluſieurs filets, & ſpécialement de ſa branche

maxillaire ſupérieure, ce qui arrive avant qu'il ſorte du crâne (*a*).

La compreſſion que l'artere carotide fait ſur ce nerf, quand elle eſt remplie ou diſtendue, durant le tems de la ſyſtole ou contraction du cœur, ne peut-elle pas contribuer à la diaſtole ou dilatation du cœur?

Les nerfs intercoſtaux, ou grands nerfs ſympathiques, ſont à peine ſortis du canal tortueux de l'os des tempes, que chacun s'unit avec le nerf de la huitieme paire de la moëlle allongée, & celui de la neuvieme paire. Lorſqu'ils ont fait avec eux quelque trajet, ils s'en ſéparent; mais il ſemble que ce n'eſt qu'après avoir reçu de ces nerfs quelques filets qui augmentent leur groſſeur; & alors ils forment un grand gan-

---

(*a*) Meckel a décrit un nouveau ganglion, qu'il nomme ſphéno-palatin. Il eſt formé par la ſeconde branche de la cinquieme paire, & contribue à la formation du nerf intercoſtal. Voyez Mém. de Berlin, 1749; & *Diſſertat. de quinto Pari.*

glion dans lequel il entre des rameaux de la dixieme paire des nerfs de la tête, ainsi que de la premiere & de la seconde paire cervicale. Les nerfs sortent de ce ganglion, plus petits qu'ils n'y sont entrés, & descendent le long du cou, avec l'artere carotide. Dans leur chemin, ils communiquent, par plusieurs rameaux, avec les nerfs cervicaux, & envoient des nerfs aux muscles qui servent à fléchir la tête & le cou.

Le nerf intercostal, étant près d'entrer dans la poitrine, forme un second ganglion, duquel partent des nerfs qui vont à la trachée artere & au cœur. Les nerfs, destinés pour le cœur, communiquent avec des rameaux de la huitieme paire de la moëlle allongée; & la plus grande partie de ces nerfs du cœur se rendent dans sa substance musculaire, en passant entre les deux grandes arteres & les oreillettes. Ensuite le nerf intercostal, composé de

de deux branches, dont l'une paſſe en arriere, & l'autre s'avance en devant de l'artere ſous-claviere. Il forme au-deſſous de cette artere un nouveau ganglion dans lequel les deux branches ſe réuniſſent. Les nerfs intercoſtaux continuent à deſcendre ſéparément le long des côtés des vertebres de la poitrine, & reçoivent, chemin faiſant, des rameaux de chacun des nerfs dorſaux. Comme ces troncs paroiſſent venir d'entre les côtes, tout le nerf a été nommé nerf intercoſtal.

A l'endroit où le nerf intercoſtal reçoit de la cinquieme paire des nerfs dorſaux le rameau qui l'augmente, il s'en detache auſſi un rameau qui s'avance obliquement & en avant. Ce dernier nerf, conjointement avec d'autres rameaux ſemblables fournis par la ſixieme, la ſeptieme, la huitieme & la neuvieme paire dorſale, compoſe un nouveau tronc nerveux antérieur qui paſſe entre les fibres de l'appen-

dice musculeux du diaphragme pour former, conjointement avec le nerf intercostal de l'autre côté & avec des rameaux de la huitieme paire, un grand ganglion sémilunaire, ou *plexus*, qui est placé entre l'artere cœliaque & l'artere mésentérique supérieure. Ces vaisseaux sont, pour ainsi dire, enveloppés, à leur origine, d'une espece de tissu ou réseau nerveux de ce ganglion mitoyen duquel partent, en grand nombre, de très-petits filamens nerveux qui couvrent la surface de toutes les branches de ces deux arteres; comme cela se peut voir aisément, lorsque quelques-unes de ces arteres sont distendues par la nature ou l'art; mais on ne peut pas les en séparer, en en faisant la dissection. Ainsi le foie, la vésicule du fiel, l'intestin *duodenum*, le *pancreas*, la rate, les intestins *jejunum* & *ileum*, ainsi qu'une grande partie du *colon*, reçoivent des nerfs du grand ganglion ou plexus solaire.

Le mouvement périſtaltique des inteſtins ne dépend-il pas, en partie, du paſſage des nerfs intercoſtaux au travers du diaphragme ?

Pluſieurs filets nerveux ſortants de ce ganglion, deſcendent le long de l'aorte, & communiquent avec d'autres nerfs que fournit le tronc poſtérieur du nerf intercoſtal. Enſuite les nerfs, ſortis du ganglion continuent leur route ſur les côtés des vertebres, envoient des filets nerveux aux glandes ſur-rénales, aux reins, aux teſticules chez les hommes, aux ovaires chez les femmes; puis ils forment ſur l'artere méſentérique inférieure, un plexus, ou réſeau où ſe réuniſſent les nerfs de chaque côté; & ils accompagnent les ramifications de cette artere ſur la partie de l'inteſtin *colon*, ſituée dans le côté gauche du ventre, & ſur l'inteſtin *rectum*, juſqu'à ſa partie qui deſcend le plus profondément dans le baſſin.

Le nerf intercoſtal, continuant ſa route ſur les côtés des vertebres des lombes, reçoit des nerfs qui ſortent d'entre ces vertebres ; il en envoie auſſi aux organes de la génération, & à d'autres parties renfermées dans le bas-ventre ; & même il communique avec les nerfs qui ſe diſtribuent aux extrémités inférieures du corps.

§. CVIII. La liaiſon & la communication preſque générale, que le nerf intercoſtal a avec les autres nerfs du corps, peut nous conduire à comprendre la maniere dont s'operent les phénomenes ſuivans, & un grand nombre d'autres. Nous pouvons expliquer par ſon moyen,

Pourquoi de chatouiller le nez, fait éternuer :

Pourquoi la trop grande abondance de bile, dans le *cholera-morbus*, dit trouſſe-galant, cauſe le vomiſſement & purge tout-à-la-fois :

Pourquoi l'homme a le plus ſou-

vent des vomiſſemens dans les coliques, les inflammations, & les autres cas qui ſont accompagnés d'irritation au foie ou aux conduits qui charrient quelque fluide du foie à la véſicule du fiel :

Pourquoi une pierre dans les reins & les ureteres, ou toute autre cauſe qui produit quelque irritation ſur ces organes, occaſionne le vomiſſement & d'autres accidens morbifiques de l'eſtomac (*a*), plus fréquemment que la pierre dans la veſſie, ou toute autre cauſe qui irrite ce viſcere :

Pourquoi le vomiſſement qui ſuit l'accouchement, l'opération de l'extraction de la pierre par inciſion, & les autres opérations faites ſur quel-

(*a*) J'ai vu un vomiſſement cauſé par une difficulté d'uriner ; & comme le malade avoit eu, peu de tems auparavant, une hernie avec étranglement, j'aurois eu lieu de craindre, ſi je n'avois pas cru le vomiſſement produit par l'irritation des nerfs, ou ſympathique : ayant en conſéquence fait prendre un peu d'opium, le malade ceſſa auſſi-tôt de vomir. *Coop.*

qu'une des parties contenues dans le bassin, est un symptome qui annonce que le malade est en danger :

Pourquoi il suffit que les régles soient ou retardées ou moins abondantes qu'elles ne doivent être, pour qu'il en resulte souvent des étranglemens, des vomissemens, des douleurs de colique, des cardialgies, & même des convulsions des extrémités du corps :

Pourquoi les vésicatoires appliquées depuis les oreilles jusqu'aux clavicules des enfans qui ont la coqueluche, leur procurent beaucoup de soulagement :

Pourquoi les vers, qui sont dans l'estomac ou les intestins, occasionnent des démangeaisons dans le nez, ou une espece de grincement de dents (*a*) :

(*a*) On a vu que les plus habiles anatomistes ne s'accordent pas sur l'origine du nerf intercostal. D'ailleurs les uns nient que ce nerf communique avec la branche ophthalmique : d'autres reconnoissent la liaison de ces nerfs ;

Pourquoi les irritations produites ſur les inteſtins ou le bas-ventre occa-

---

du nombre de ces derniers eſt M. Winſlow qui dit clairement que la branche ophthalmique de la cinquieme paire communique, par un ou deux filets nerveux, avec le nerf de la ſixieme paire, & avec le nerf intercoſtal. Au reſte, il eſt prouvé par les obſervations de M. Petit, le médecin, [Voy. Mém. de l'Acad. des Sc. 1727,] & cela nous ſuffit, qu'il y a une très-grande ſympathie entre le nerf intercoſtal & les filets de la ſixieme paire, qui ſe diſtribuent à l'œil, à l'uvée & à la prunelle; mais je ne parlerai que des choſes qui ont une utilité plus marquée. J'ai donc, depuis long-tems, obſervé que la prunelle eſt très-dilatée chez les perſonnes qui ont des vers dans l'eſtomac ou dans les inteſtins. Si on ne doit pas regarder ce phénomene comme un ſymptome pathognomonique des vers, il peut du moins entrer dans l'aſſemblage des ſymptomes de ce mal, & en être un très-bon ſigne diagnoſtic. En effet on voit par les expériences de M. Petit, citées ci-deſſus, que lorſqu'on coupe le nerf intercoſtal à des animaux vivans, les yeux s'obſcurciſſent, perdent leur brillant, laiſſent couler des larmes, s'enfoncent dans l'orbite, diminuent de volume, & la prunelle ſe retrecit, enfin on y apprend que le nerf intercoſtal envoie des rameaux de nerfs à la conjonctive, aux glandes des yeux, & aux fibres de l'uvée, dont l'uſage eſt de dilater la prunelle. Ceci prouve que quand le nerf intercoſtal eſt dans un état ſain, & qu'il n'eſt point

ſionnent quelquefois des convulſions univerſelles.

§. CIX. Les nerfs de la moëlle de l'épine prennent, en général, leur origine d'un grand nombre de filets nerveux diſtincts, qui ſortent, en partie, de la face antérieure, & en partie, de la face poſtérieure de la moëlle de l'épine. Bientôt après leur ſortie, ils forment chacun un ganglion, ou une eſpece de nœud. Les nerfs ſortent du

---

coupé, il ſert à dilater la prunelle; & il la délate d'autant plus, que ſon action eſt augmentée par quelque irritation. Maintenant la huitieme paire des nerfs de la moëlle allongée, formant le plexus cardiaque ou de l'eſtomac; le nerf intercoſtal formant le plexus méſentérique ſupérieur & le plexus méſentérique inférieur, leſquels plexus fourniſſent des nerfs à l'eſtomac & aux inteſtins; enfin la huitieme paire ayant des communications avec le nerf intercoſtal, il n'eſt point étonnant que la dilatation de la prunelle s'opere par le *conſenſus* réciproque ou la ſympathie, dans les cas où des vers produiſent de l'irritation dans l'eſtomac & les inteſtins; & perſonne, à ce que je crois, ne niera que l'on puiſſe expliquer & comprendre ce phénomene par la diſtribution des nerfs. *Coop.*

ganglion, revêtus de fortes membranes, & s'avancent au-delà, avec l'apparence de cordons qui ont de la fermeté.

On distingue les nerfs de l'épine entr'eux, en faisant entrer dans leur dénomination les nombres des vertébres entre lesquelles ils naissent, la plus haute des deux vertebres qui forment ensemble le trou par lequel les nerfs sortent de la moëlle de l'épine, donnant le nombre que l'on applique à chaque paire de nerf.

On dit, pour l'ordinaire, qu'il y a trente paires de nerfs des vertebres (*a*), dont sept sortent entre les vertebres du cou, douze entre les vertebres du dos, cinq entre les vertebres des

(*a*) C'est aussi la maniere de compter de Winslow; mais M. Haller, en reconnoissant le même nombre, dit qu'il y a huit paires de nerfs cervicaux, douze paires de nerfs du dos, cinq paires de nerfs des lombes, & cinq paires à l'os *sacrum* : la dixieme paire de la moëlle allongée de Willis est, selon M. Haller, la premiere paire des nerfs cervicaux. *Coop.*

lombes, & ſix entre les fauſſes vertebres.

§. CX. La premiere paire des nerfs cervicaux ſort de la moëlle de l'épine, entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou; & après avoir fourni des rameaux au moyen deſquels elle communique avec la ſeconde paire des nerfs cervicaux, le nerf intercoſtal & les autres nerfs qui ſervent à opérer la flexion du cou, elle envoie ſes plus fortes branches en arriere dans les muſcles extenſeurs de la tête & du cou. Quelques-unes d'elles ayant traverſé ces muſcles, montent vers l'occiput pour s'y terminer dans les tégumens; & pluſieurs autres branches s'avancent aſſez en devant, pour s'unir avec des filets nerveux du premier rameau de la cinquieme paire de la moëlle allongée, & avec la portion dure du nerf auditif.

Peut-être cette diſtribution eſt-elle cauſe que le *clavus hyſtericus*, cette dou-

leur vive, qu'on reſſent dans un petit eſpace de la tête, ſe change quelquefois ſi ſubitement d'une douleur au front en une douleur violente & un ſpaſme à l'occiput & à la partie poſtérieure du cou.

§. CXI. La ſeconde paire des nerfs cervicaux s'unit preſqu'auſſi-tôt après ſa ſortie, & par pluſieurs rameaux, à la neuvieme paire des nerfs de la tête, au nerf intercoſtal, au premier & au troiſieme nerf cervical. Cette ſeconde paire cervicale a un grand nerf où ſon tronc ſortant au bord extérieur du muſcle ſterno-maſtoïdien, qui communique, dans cet endroit, avec le nerf acceſſoire de la huitieme paire : enſuite, conjointement avec la portion dure du nerf auditif & la premiere paire cervicale auxquelles il eſt uni, il ſe diſtribue au muſcle *platyſma-myoïdes*, dans les tégumens des côtés du cou & de la tête, à la glande parotide & à l'oreille externe. Ce qui reſte de

la ſeconde paire cervicale eſt employé pour le muſcle releveur de l'omoplate, & les muſcles extenſeurs de la tête & du cou.

Le plus ſouvent il part de ce nerf une groſſe branche qui va joindre le nerf acceſſoire de la huitieme paire, près de l'angle ſupérieur de l'omoplate.

L'irritation produite ſur les rameaux de ce nerf eſt cauſe, ſelon toute apparence, que, dans l'inflammation des glandes parotides, le cou eſt douloureux jusqu'à la clavicule ; la tête eſt tirée & inclinée ſur l'épaule, du côté malade, & le menton eſt tourné du côté oppoſé.

Dans la ſaignée, qui ſe fait à la veine jugulaire externe, il n'y a pas d'opérateur qui puiſſe aſſurer de ne pas toucher, avec ſa lancette, à quelques-un des filets cutanés de la ſeconde paire cervicale ; accident qui cauſe dans le moment une douleur pungitive fort vive, & qui fait que la peau

demeure quelque tems inſenſible à l'endroit de l'ouverture de la ſaignée.

§. CXII. La troiſieme paire des nerfs cervicaux ſort de la moëlle de l'épine entre la troiſieme & la quatrieme des vertébres du cou. Elle a une communication immédiate avec la ſeconde paire ; puis elle envoie en bas un rameau qui, s'uniſſant avec un rameau de la quatrieme paire cervicale, forme le nerf phrénique ou diaphragmatique. Ce nerf diaphragmatique deſcend, & entre dans la poitrine entre la veine & l'artere ſous-claviere ; enſuite étant reçu dans un ſillon creuſé dans le péricarde pour l'y loger, il parcourt cette enveloppe du cœur, & va ſe perdre au milieu du diaphragme. Le nerf phrénique, du côté droit, a une direction droite ; mais celui qui eſt à gauche, eſt obligé de faire un circuit conſidérable en dehors, pour paſſer ſur la partie prominente du pé-

ricarde où eſt renfermée la pointe du cœur.

C'eſt à raiſon de cette diſtribution, que, dans les violentes palpitations de cœur, on reſſent une douleur aiguë, pungitive proche l'orifice gauche de l'eſtomac.

Il auroit été difficile que le milieu du diaphragme eût eu ſuffiſamment de nerfs, s'il ne les eut reçus que d'un nerf auſſi droit que le nerf phrénique du côté droit. Je ne ſçais pas ſi l'artere ſous-claviere & la veine ont quelque action ſur ce nerf.

Les autres branches de la troiſieme paire des nerfs cervicaux ſe diſtribuent aux muſcles, aux tégumens, à la partie inférieure du cou, & au ſommet de l'épaule.

§. CXIII. Conſéquement à cette diſtribution il n'eſt point étonnant qu'une inflammation du foie ou de la rate, un abſcès aux poumons, & qui touche

le diaphragme, ou toute autre cauſe capable de produire une irritation ſur le diaphragme, ſoient accompagnés d'une douleur aiguë au ſommet de l'épaule, auſſi-bien que s'il y avoit plaie ou ulcere au muſcle même du diaphragme.

Si ce muſcle éprouve une très-violente irritation, elle peut occaſionner cette contraction convulſive du diaphragme, que l'on nomme le hoquet. C'eſt auſſi pour cela que le hoquet, qui accompagne l'inflammation du foie, eſt annoncé, avec raiſon, comme un fâcheux ſymptome.

Une irritation produite ſur les nerfs thorachiques, de maniere à faire éternuer, peut quelquefois diſſiper le ſpaſme, que les nerfs phréniques occaſionnent. En effet l'éternuement fait quelquefois ceſſer le hoquet; & tout ce qui détermine le fluide nerveux à couler d'un autre côté, peut avoir le même ſuccès. Le hoquet peut auſſi

ceſſer quelquefois, en tirant par le nez de la fumée de papier qui brûle; ou d'autres vapeurs âcres; en avalant quelque remede irritant, ou aromatique; par une ſurpriſe, & par toute autre forte application de l'eſprit; ſoit que l'on penſe profondément; ſoit que l'on s'occupe à regarder attentivement & à diſtinguer des objets quelconques. Lorſqu'on a employé tous ces ſecours, ſans être parvenu à diſſiper le hoquet, on peut y réuſſir, en produiſant une vive irritation par un emplâtre véſicatoire, appliqué ſur l'épaule ou le dos (*a*).

(*a*) Au moyen de la communication immédiate qui ſe trouve entre la troiſieme paire des nerfs cervicaux & la ſeconde paire, on peut expliquer parfaitement ce ſymptome, que l'on nomme le rire Sardonique, *riſus Sardonicus;* ſymptome propre à l'inflammation du diaphragme. [Voyez ſur ce ſujet Boërhaave & Van-Swieten, §. 909, des Aphoriſmes & des Commentaires.] En effet la Névrologie nous apprend, que la portion dure des nerfs auditifs, qui entre dans la glande parotide,

§. CXIV. La quatrieme paire des nerfs cervicaux, ayant fourni une

---

ſe diviſe en trois branches principales, dont la ſeconde peut être nommée le nerf buccinateur ou le nerf zygomatique. Cette branche fournit de nerfs les muſcles buccinateurs, les muſcles grands & petits zygomatiques, les muſcles orbiculaires de l'œil, les muſcles de la lévre ſupérieure & du nez; & elle s'unit avec la ſeconde branche de la cinquieme paire qui donne pareillement des nerfs aux muſcles précédens & aux muſcles releveurs de la lévre ſupérieure, ainſi qu'à l'angle de la bouche. On a remarqué précédemment (§. XCVIII,) que la portion dure du nerf auditif a de fréquentes communications avec les trois rameaux de la cinquieme paire, ainſi qu'avec la ſeconde paire des nerfs cervicaux, & qu'il y a une ſympathie remarquable entre ces nerfs & la ſeptieme paire Conſéquemment il ne doit pas paroître étonnant que le rire Sardonique ſoit un ſymptome qui accompagne la maladie connue ſous le nom de *paraphrenitis*; car alors le nerf diaphragmatique, qui eſt principalement formé par la troiſieme paire des nerfs cervicaux, & qui ſe termine dans la partie muſculaire du diaphragme, ſouffre beaucoup de l'inflammation de cette partie.

Il eſt également facile de rendre raiſon de ce qu'on lit dans Van-Swieten, [*Com. ad Aph.*] que pendant le tems où les dents pouſſent aux enfans, ils ont quelquefois dans le ſommeil la phyſionomie riante. En effet, dans l'inflamma-

branche qui, conjointement avec la troisieme paire, forme le nerf phrénique ou diaphragmatique, & ayant donné des filets aux muscles & aux glandes du cou, s'avance jusqu'à l'aisselle où elle rencontre la cinquieme, la sixieme & la septieme paire des nerfs cervicaux, ainsi que la premiere paire des nerfs dorsaux. Ces nerfs passant entre les portions du muscle scalène, pour se retrouver encore dans l'aisselle où tous s'unissent, se séparent & se réunissent encore d'une maniere qu'on auroit de la peine à décrire. Après que ces mêmes nerfs ont donné divers rameaux considérables aux muscles & aux tégumens qui couvrent

---

tion des gencives, qui accompagne la dentition ou sortie des dents, les nerfs, qui se distribuent à ces parties & aux dents, éprouvent une irritation incommode ; & les nerfs avec lesquels ils communiquent immédiatement, sçavoir ceux que j'ai dit ci-dessus appartenir aux muscles des joues de la mâchoire supérieure, & à l'angle de la bouche, sont également affectés par sympathie. *Coop.*

la poitrine, ils se divisent en plusieurs branches qui vont se distribuer à toutes les parties de l'extrémité supérieure. Je vais exposer la distribution de sept de ces branches, sous des dénominations particulieres (a).

§. CXV. Le nerf scapulaire que M. Winslow décrit, [n° 214 du Traité des Nerfs,] sans lui donner de nom, s'avance droit à la cavité sémilunaire ou petite échancrure de la côte supérieure de l'omoplate, qui, dans les sujets frais, n'offre qu'un trou formé par un ligament qui s'étend d'un angle de cet os à l'autre. Le nerf scapulaire envoie, chemin faisant, des nerfs aux muscles de l'omoplate. Lorsqu'il sort du trou, dont nous venons de parler, il fournit de nerfs le muscle surépineux ; & descendant ensuite à la

(a) M. Monro suit ici une distribution & une nomenclature qui lui sont propres. M. Winslow ne compte que six branches : nous avons ajoûté les noms qu'il leur donne.

naiſſance antérieure de l'épine de l'omoplate, il ſe perd dans les autres muſcles qui ſont couchés ſur le dos ou la face extérieure de l'omoplate.

§. CXVI. Le nerf articulaire, nommé auſſi axillaire par M. Winſlow, deſcend dans le creux de l'aiſſelle, gagne le deſſous du cou de la tête de l'humerus, & remonte à ſa partie poſtérieure, de maniere qu'il entoure preſque toute l'articulation; & il ſe diſtribue aux muſcles qui font porter le bras en arriere, & à ceux qui ſervent a l'élever.

§. CXVII. Le nerf cutané, ou cutané interne de Winſlow, deſcend le long de la partie interne ou antérieure du bras, proche de la peau, à laquelle il donne des rameaux : arrivé à la partie interne de l'avant bras, il ſe diviſe en pluſieurs nerfs qui, dans cet endroit, fourniſſent des filets nerveux aux tégumens, & en envoient d'autres à la paume de la main.

Lorſqu'on ſaigne à la veine baſilique du bras, & à l'endroit de cette veine où il eſt d'uſage de faire la ſaignée, on voit quelquefois cette opération ſuivie des mêmes ſymptomes que l'on remarque quand on ouvre la veine jugulaire externe ; & cela arrive par la même cauſe, ſçavoir, parce qu'on coupe avec la lancette un rameau du nerf cutané.

§. CXVIII. Le nerf muſculo-cutané, ou perforant de Caſſérius, perce le muſcle coraco-brachial ; & après avoir envoyé des rameaux au muſcle biceps fléchiſſeur de l'avant-bras, & au brachial interne, il paſſe derriere le tendon du muſcle biceps, & par-deſſus la veine céphalique. Enſuite il ſe diſtribue aux tégumens en dehors de l'avant-bras, & ſur le dos de la main.

On coupe quelquefois ce nerf, en faiſant une ſaignée à la veine céphalique ; accident qui cauſe, pour peu de tems, de la douleur & de la ſtupeur

dans les parties auxquelles ce nerf se distribue.

§. CXIX. Le nerf musculaire, que M. Winslow nomme radial, décrit une spirale, en se rendant de l'aisselle sous l'os humérus ; & remontant par derriere à la partie externe de cet os, entre l'os & les muscles anconés, il fournit, chemin faisant, des nerfs aux muscles extenseurs de l'avant-bras auquel il parvient, en passant entre les deux muscles brachiaux, & en traversant le muscle supinateur long du rayon.

De la partie supérieure de l'avant-bras, il envoie un rameau qui accompagne le long supinateur, jusques près du poignet : arrivé à cet endroit, il passe obliquement par-dessus le *radius*, & va se perdre sur le dos de la main & les doigts.

Le tronc principal de ce nerf traverse le muscle long supinateur du *radius*, pour se terminer dans les mus-

cles extenſeurs de la main & des doigts, dont les mouvemens ne ſouffrent nullement de l'action du muſcle ſupinateur.

§. CXX. Le nerf ulnaire, nommé cubital par M. Winſlow, s'avance le long de la face interne du bras, donnant des rameaux nerveux aux muſcles extenſeurs de l'avant-bras, & aux tégumens du coude. Vers la partie inférieure du bras, ce nerf ulnaire ſe courbe un peu par derriere, en gagnant la face externe, pour ſe rendre dans le ſillon, qui eſt derriere le condyle interne de l'humérus, ou entre ce condyle & l'olécrâne, & il ſuit ce ſillon juſqu'à l'os du coude ou l'olécrâne. Dans le trajet que fait le nerf cubital ou ulnaire, en ſuivant l'os *cubitus*, il envoie des rameaux nerveux aux muſcles voiſins & aux tégumens. Quand il eſt parvenu proche du carpe ou poignet, il s'en détache un rameau qui s'avance obliquement par-deſſus

l'os du coude, pour gagner le dos de la main, & aller se perdre dans la partie convexe ou extérieure de plusieurs doigts.

La branche la plus grosse de ce nerf s'avance droit en devant, pour se rendre à la face interne de l'os pisiforme ou demi-rond du poignet. A cet endroit, il s'en détache un rameau qui, se cachant sous les larges tendons de la paume de la main, va gagner, par un chemin oblique, l'autre face du poignet, pour s'y distribuer aux muscles lombricaux & interosseux, & enfin se terminer dans les courts muscles du pouce & du doigt index. Ce qui reste du nerf ulnaire ou cubital, après qu'il a fourni des rameaux aux courts muscles du petit doigt, se divise en trois branches. Deux de ces branches s'étendent sur les côtés de la gaine des tendons des muscles fléchisseurs du petit doigt pour fournir de nerfs la face concave de ce doigt & la troisieme

branche

branche de ce nerf, eſt diſpoſée de la même maniere, ſur le côté du doigt annulaire, qui regarde le petit doigt.

§. CXXI. Quand nous appuyons, avec un peu de force, le condyle interne de l'os humérus ſur un corps dur, ou que cette partie eſt ſerrée, comprimée, de toute autre maniere, nous y reſſentons, pour l'ordinaire, une ſtupeur & un picotement ; ce qui nous demontre le paſſage du nerf cubital dans cet endroit.

J'ai vu la foibleſſe & l'atrophie des parties auxquelles le nerf cubital ou ulnaire ſe diſtribue, être la ſuite d'une bleſſure faite à la partie interne & inférieure du bras.

§. CXXII. Le nerf radial, que M. Winſlow nomme nerf médian, accompagne l'artere humérale juſques dans le pli du coude, donnant, dans ſon trajet, des nerfs aux muſcles fléchiſſeurs du coude ; enſuite il paſſe au travers du

muſcle pronateur rond ou oblique. Après avoir envoyé des rameaux nerveux aſſez gros aux muſcles qui ſe trouvent à la partie antérieure de l'avant-bras, il continue ſa route fort proche de l'os du rayon, fourniſſant des filets nerveux aux muſcles environnans. Près du métacarpe, il ſe détache quelquefois de ce nerf un rameau qui ſe diſtribue au dos de la main, à la partie convexe du pouce & de pluſieurs autres doigts, tenant alors la place de la branche du nerf muſculaire, qu'on obſerve dans d'autres ſujets. La plus groſſe partie de ce nerf, ou ſon tronc, s'avançant derriere le ligament annulaire du carpe, donne des nerfs aux courts muſcles du pouce; puis il envoie une branche le long de chaque côté de la gaîne des tendons des fléchiſſeurs du pouce, du doigt index, du doigt du milieu; & une autre au côté du doigt annulaire, qui regarde

le doigt du milieu. Enfin il va ſe terminer à la face concave de ces mêmes doigts.

Quoique le nerf radial paſſe à travers le muſcle pronateur, & que le nerf muſculaire ſemble être encore placé plus déſavorablement dans le muſcle ſupinateur court, cependant l'action de ces muſcles ne me paroît pas du tout capable d'empêcher l'action des nerfs. Car les doigts ou la main peuvent ſe fléchir & ſe fermer dans le moment où on fait, avec force, le mouvement de pronation ; & il eſt poſſible d'étendre les doigts & la main, même en mettant la main en ſupination.

§. CXXIII. Les nerfs des doigts prennent leur origine du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf radial ou médian, de la maniere ſuivante. Une ſeule branche part du tronc de l'un de ces nerfs ſur les côtés du pouce & du petit doigt les plus éloignés des autres

doigts ; tous les autres nerfs ſont fournis par un tronc d'un nerf, qui ſe diviſe en deux branches, avant que de parvenir à l'extrémité du métacarpe ; & ces branches s'étendent ſur ceux des côtés de différens doigts qui ſont les plus proches les uns des autres (*a*).

On a pu remarquer qu'en décrivant les rameaux poſtérieurs du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf muſculaire ou radial, je n'ai point parlé de chacun des doigts, à la face convexe deſquels ces nerfs ſe diſtribuent. La raiſon de cette omiſſion eſt l'incertitude où je ſuis de leur diſtribution ; car quoique ces rameaux poſtérieurs ſe diſtribuent quelquefois aux mêmes doigts, à la partie concave deſquels

(*a*) Nous croyons devoir faire remarquer, en paſſant, que ces nerfs s'étendent ſur les côtés des ligamens, qui tiennent réunis les tendons des muſcles fléchiſſeurs ; ce qui demontre qu'ils ne peuvent être endommagés dans le panaris, quoi qu'on ait dit du danger de cet accident. *Coop.*

vont les rameaux antérieurs du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf radial, néanmoins il arrive fréquemment qu'ils se distribuent d'une autre maniere.

§. CXXIV. La situation de ces nerfs brachiaux dans l'aisselle, nous fait comprendre comment les bras deviennent foibles & atrophiés, quand on éprouve, pendant long-temps, sur ces nerfs, une pression faite par des béquilles ou par tel autre corps dur.

Le trajet de ces nerfs, depuis le cou jusqu'au bras, nous apprend que, dans les convulsions & les paralysies des extrémités supérieures où il est nécessaire d'exciter quelque irritation, on a droit d'attendre un bien meilleur effet des vésicatoires & autres médicamens propres à irriter les nerfs, lorsqu'on les applique sur la peau, précisément dessus les apophyses transverses des vertebres du cou ou sous l'aisselle, que quand on les met à la nuque, ou entre les omopla-

res, ou au-deſſus des apophyſes épineuſes.

§. CXXV. Les douze nerfs dorſaux, qui ſe voient de chaque côté de l'épine, ſont à peine ſortis d'entre les vertebres, qu'ils envoient en-devant un rameau, qui va s'unir avec le nerf intercoſtal, au moyen duquel tous les nerfs dorſaux ont communication les uns avec les autres. Bien-tôt après, ces mêmes nerfs dorſaux donnent également des branches par derriere aux muſcles qui ont pour fonction de relever le tronc du corps.

La plus forte branche de ces nerfs s'avance en dehors, pour ſe rendre dans le ſillon qui eſt au bord inférieur de chaque côte; & toutes ſuivant leur ſillon, elles vont vers la partie antérieure de la poitrine, entre les muſcles intercoſtaux, l'interne & l'externe; & elles fourniſſent, chemin faiſant, des rameaux aux muſcles & aux tégumens de la poitrine.

§. CXXVI. Le premier nerf dorſal, ainſi qu'il a déja été remarqué, a ceci de particulier, qu'il contribue à former les nerfs brachiaux, & que les deux branches du nerf intercoſtal, qui deſcendent dans la poitrine, font avec lui un ganglion conſidérable.

Le ſix nerfs dorſaux les plus inférieurs envoient des branches au diaphragme & aux muſcles abdominaux.

Le douzieme nerf dorſal ſe joint au premier nerf lombaire, & envoie des nerfs au muſcle quarré des lombes, & au muſcle iliaque interne.

§. CXXVII. Les communications de tous ces nerfs ne peuvent-elles pas être cauſe que les parties, auxquelles ils ſe diſtribuent, agiſſent avec autant d'accord & d'égalité, pour exécuter les mouvemens de la reſpiration, & qu'ils conſpirent enſemble, pour opérer les mouvemens convulſifs de la toux & de l'éternuement?

Les mouvemens ſpaſmodiques, qui arrivent quelquefois dans différentes parties des muſcles du bas-ventre ; mouvemens qui conſiſtent en une eſpece de pincement de ces parties, & que produit une irritation faite ſur les rameaux des nerfs dorſaux inférieurs, peuvent faire commettre des fautes au praticien, en ſe préſentant ſous l'apparence de colique, d'inflammation aux reins, &c.

Les communications de ces nerfs dorſaux inférieurs, avec les nerfs intercoſtaux peuvent encore ſervir à expliquer les violens efforts que font les muſcles abdominaux dans le téneſme ou les épreintes, & dans les accouchemens.

[Pluſieurs auteurs ayant tenté, avec peu de ſuccès, l'explication des ſymptomes de la colique de Poitou, ou des peintres, nous joignons ici celle qu'en a donnée M. Camper, dans l'édition latine de ce Traité des Nerfs. Les ſymptomes & les phénomenes de

cette maladie sont empruntés de la Dissertation que M. de Haën a publiée sur ce sujet, en 1745, à la Haye; ouvrage où il a rassemblé & exposé avec ordre & clarté les observations des principaux auteurs qui ont traité cette matiere.]

§. CXXVIII. « On peut regarder » comme des symptomes difficiles à » expliquer la voix rauque, *vox rauca* » *& aspera*, l'extinction ou la perte de » la voix, la goutte-sereine, les con- » vulsions qu'éprouve tout le corps, la » paralysie des membres, tant supé- » rieurs qu'inférieurs, la tumeur ou » l'éminence immobile du métacarpe.

» La description du nerf intercostal, » qui n'a point encore été faite d'une » maniere assez claire, ainsi que la » confusion qui régne dans les figures » gravées jusqu'à ce jour, semblent être » la cause de l'obscurité qu'on trouve » dans toutes les explications qu'on a » essayé d'en donner. Je vais exposer,

» le plus briévement qu'il me ſera poſ-
» ſible, mon ſentiment ſur le même
» ſujet.

» Le nerf intercoſtal, dans ſa par-
» tie qui vient de la ſixieme paire,
» communique avec la branche oph-
» thalmique de la cinquieme paire.
» Les expériences, que feu M. Petit
» le médecin a faites ſur des chiens,
» démontrent parfaitement ce qui ar-
» rive aux yeux, lorſque ce nerf eſt
» bleſſé. On peut encore en voir un
» exemple plus déciſif dans Stalpart
» Van-der-Wiel, centur. j, obſerv. xxxj,
» où on lit qu'un homme, après avoir
» reçu une bleſſure à la poitrine, étoit
» devenu aveugle.

» Le nerf intercoſtal forme plus haut
» que le ganglion cervical inférieur,
» & conjointement avec le nerf ré-
» current de la huitieme paire, un
» plexus conſidérable qui, péné-
» trant entre les cartilages thyroïde
» & cricoïde, donne des rameaux

» nerveux à la glotte & à l'épi-
» glotte.

» Tous les nerfs brachiaux donnent ou reçoivent des rameaux nerveux considérables, du nerf intercostal. Le quatrieme & le cinquieme rameau communiquent immédiatement avec le premier ganglion dorsal, qui est presque double & le plus grand. Le tronc du nerf intercostal semble plutôt naître du troisieme nerf brachial; cependant c'est seulement la partie supérieure du brachial, qui se joint à l'intercostal; car la petite anse que l'intercostal fait, en embrassant l'artere sous-claviere, va s'insérer dans le ganglion dorsal. Mais les deux premiers nerfs brachiaux, le cutané interne & le musculo-cutané, qui viennent de la quatrieme & de la cinquieme paire cervicale, donnent des rameaux au nerf intercostal, dans l'étendue du

» cou au-dessus du ganglion inférieur
» du cou.

» Les nerfs brachiaux sont formés
» de deux plans de fibres. Ils n'ont
» pas tous la même origine, & n'ont
» point une égale union avec le nerf
» intercostal; quoique cependant tous
» communiquent avec ce nerf: par
» exemple, le nerf cutané interne naît
» de la premiere paire dorsale; le nerf
» cubital ou ulnaire naît de l'union de
» la premiere paire dorsale avec la
» septieme paire cervicale, & il reçoit
» un rameau d'un tronc commun à la
» quatrieme & à la cinquieme paire cer-
» vicale. Ce tronc sert aussi à former
» le nerf médian & le nerf musculo-
» cutané. Le nerf médian est composé
» le plus souvent de la septieme paire
» cervicale & de la premiere paire
» dorsale, ainsi que d'un tronc commun
» à la quatrieme & à la cinquieme paire
» cervicale. Le nerf musculo-cutané,

» qui eſt formé, pour la plus grande
» partie, de la ſixieme paire cervicale,
» s'unit avec le nerf médian dans le
» commencement de celui-ci : tous
» ces nerfs tirent leur origine du plan
» antérieur des nerfs qui les forment.
» Mais le nerf radial, ou muſculaire,
» dont le tronc ſe courbe autour de
» l'os humérus, eſt formé de trois
» paires des nerfs cervicaux, de la
» quatrieme, de la cinquieme & de
» la ſixieme : il reçoit auſſi un rameau
» conſidérable d'un tronc de nerf
» formé de nerfs de la ſeptieme paire
» cervicale & de la premiere paire
» dorſale ; & on voit diſtinctement
» que ce nerf naît du plan poſtérieur
» des nerfs cervicaux qui le compo-
» ſent. Doit-on s'étonner après cela,
» que, dans le cas de paralyſie, ce nerf
» ſoit plus affecté que les autres, lui
» qui a ſeul autant de nerfs qui con-
» tribuent à ſa formation, qu'il y en a
» pour former tous les autres ?

» Si nous examinons les nerfs cru-
» raux, nous reconnoîtrons que ces
» nerfs ſont formés par les paires de
» nerfs lombaires, & communiquent
» par des rameaux conſidérables avec
» le nerf intercoſtal. Quant au tronc
» du nerf crural, il s'avance entre
» le muſcle pſoas & le muſcle ilia-
» que interne : il ne traverſe pas le
» milieu du muſcle pſoas ; mais il
» paſſe dans l'intervalle qui ſe trouve
» entre les têtes du pſoas, au moyen
» deſquelles ce muſcle vient des apo-
» phyſes tranſverſes lombaires & des
» côtés des corps des vertebres des
» lombes. Il y a apparence que ce nerf
» ne peut pas éprouver de compreſſion
» de la part de l'abdomen, de quelque
» maniere que celui-ci agiſſe, parce qu'il
» eſt défendu par le muſcle pſoas. La
» communication, que le nerf crural a
» avec le nerf intercoſtal, eſt préci-
» ſément entre les deux arteres mé-
» ſentériques, à l'endroit où le ple-

» xus méſentérique ſupérieur, le ple-
» xus méſentérique inférieur, le ple-
» xus rénal, &c. ſe forment du con-
» cours des deux nerfs intercoſtaux &
» des nerfs de la huitieme paire.

» Outre cela le nerf ſciatique, qui
» eſt formé des nerfs lombaires & des
» nerfs ſacrés, communique encore
» avec le nerf intercoſtal, par des ra-
» meaux conſidérables. Il n'y a donc
» pas lieu de s'étonner que le nerf
» crural ſoit plus affecté que le nerf
» ſciatique, quoique tous ces nerfs
» puiſſent être affectés & le ſoient
» réellement.

» Si nous réſumons ce qui précede,
» nous trouverons que le nerf inter-
» coſtal communique, d'une maniere
» évidente, avec la ſeconde branche
» de la cinquieme paire, &, il y a
» apparence avec la premiere branche ;
» il communique avec la huitieme &
» la neuvieme paire à leur ſortie du
» crâne ; avec tous les nerfs cervi-

» caux ; avec le nerf récurrent de la
» huitieme paire ; avec tous les nerfs
» dorſaux, & avec la huitieme paire,
» pour former le plexus cardiaque ;
» dans le plexus méſentérique, égale-
» ment avec la huitieme paire, à l'en-
» droit où cette paire quitte l'eſtomac ;
» avec tous les nerfs lombaires ; avec
» les nerfs ſacrés & les nerfs coc-
» cygiens qui fourniſſent de nerfs les
» muſcles de l'anus & les muſcles
» érecteurs de la verge. »

» Quand on fait attention à ces
» communications, peut-on être ſur-
» pris que le nerf intercoſtal étant af-
» fecté dans le bas-ventre, tout le
» corps éprouve des convulſions ? Eſt-
» il étonnant que les bras & les cuiſſes
» ſoient les parties qui ſont le plus af-
» fectées ? Ne voit-on pas très-ſouvent
» des convulſions de bras, cauſées par
» l'irritation que produiſent des vers
» qui ſe trouvent dans les premieres
» voies ? N'obſerve-t-on pas que dans

» les violentes paſſions, & ſur-tout
» chez les femmes, les bras ſont agi-
» tés ſpaſmodiquement, & que les cuiſ-
» ſes le ſont dans les affections hyſtéri-
» ques quelconques? L'aſthme convul-
» ſif ne donne t-il pas lieu quelquefois
» à des convulſions dans les bras &
» les jambes? & réciproquement les
» convulſions de ces parties ne cau-
» ſent-elles pas l'aſthme convulſif?

» S'il reſtoit quelques doutes ſur la
» communication démontrée par l'ana-
» tomie des nerfs; ils ſeroient bientôt
» entiérement levés, en liſant les faits
» que j'ai cités ci-deſſus, & qui ſe
» trouvent dans les Obſervations mé-
» dico-chirurgicales, par Van-der-Wiel,
» centurie premiere, obſerv. xxxj.
» Un jeune homme, ayant reçu un
» coup d'épée à la poitrine, perdit la
» faculté de parler; & le côté oppoſé
» à celui de la bleſſure devint paraly-
» tique. Dans la ſuite, il recouvra la
» parole & le mouvement de la cuiſſe

» presque entiérement, mais non celui de la main.

» Une autre personne ayant été blessée à la poitrine, il se déclara une goutte-sereine ou paralysie du nerf optique ; ce qui prouve que les nerfs intercostaux avoient été blessés.

» Puisque l'on explique tous ces phénomenes, par le moyen des nerfs, pourquoi ne rendroit-on pas également raison de ceux qui s'observent dans la colique de Poitou, ou des peintres ? & quand on peut déduire, d'une maniere satisfaisante, de l'action & de la communication des nerfs, les symptomes de cette maladie, pourquoi en chercher la raison dans la pléthore, c'est-à-dire la trop grande abondance ou raréfaction du sang, & dans la compression des vaisseaux sanguins, ou autres causes semblables? Ainsi c'est à la sympathie des nerfs qu'on doit at-

» tribuer la goutte-ſereine ; & par la » communication du nerf intercoſtal » avec le nerf récurrent, on peut com- » prendre comment la voix ſe perd. » La même choſe arrive, dans les cas » de vapeurs, ou affections hyſtériques. » Ni la route tortueuſe des nerfs, ni » une compreſſion qui ne ſeroit pas » plus forte, ne peuvent être un ob- » ſtacle au mouvement du ſuc ner- » veux, s'il y en a réellement un. » C'eſt ce qu'on voit dans beaucoup » d'autres nerfs qui ont des courbu- » res plus conſidérables, par exem- » ple, dans la portion dure de la » ſeptieme paire, dans le nerf tibial » qui ſe contourne autour du péro- » né, &c.

» Qu'on faſſe maintenant aux ſymp- » tomes de la colique des peintres l'ap- » plication des communications qui » ſont entre le nerf intercoſtal & la » huitieme paire, &c. on compren- » dra bientôt comment arrivent les

» vomiſſemens & les autres ſympto-
» mes de cette maladie.

» C'eſt par la ſympathie qui eſt en-
» tre les nerfs ſacrés & le nerf inter-
» coſtal, qu'il arrive que l'anus ſe re-
» tire ou remonte, plutôt que par la
» contraction des ligamens de l'inte-
» ſtin colon ; car chez les animaux
» vivans, le mouvement périſtaltique
» eſt très-foible ; & il eſt à peine
» ſenſible, ſi ce n'eſt dans ceux qui
» ſont prêts de mourir.

» Je ne comprends point pourquoi
» les ligamens armillaires du poignet
» ou carpe, & leur graiſſe, deviennent
» fort dures, à moins que la trop lon-
» gue inaction de ces parties n'en ſoit
» la cauſe.

§. CXXIX. Comme le nerf interco-
ſtal eſt beaucoup plus gros dans la partie
qui répond à la poitrine, que dans tout
le reſte de ſon étendue, & qu'il paroît
diminuer par degrés, tant en remon-
tant au-deſſus de la poitrine, qu'en

descendant au-delà de cette cavité, c'est une raison de présumer que cette portion est le vrai tronc de l'intercostal, duquel sortent, comme des rameaux, les portions supérieures & inférieures de ce nerf.

§. CXXX. Les cinq paires de nerfs lombaires ont, de chaque côté de l'épine, des communications entr'eux & avec le nerf intercostal ; ils envoient aussi des rameaux aux lombes.

La premiere paire des nerfs lombaires communique avec la derniere paire des nerfs dorsaux ; envoie des rameaux aux muscles de l'abdomen, aux muscles psoas & iliaque, ainsi qu'aux tégumens & aux muscles qui sont à la partie antérieure de la cuisse, tandis que sa principale branche forme, conjointement avec d'autres nerfs, le nerf crural.

La seconde paire des nerfs lombaires traverse le muscle psoas ; & sa distribution, est, à peu de chose près,

ſemblable à celle du premier. Il en eſt de même du troiſieme.

§. CXXXI. Les rameaux de la ſeconde, de la troiſieme & de la quatrieme paire des nerfs lombaires forment un tronc qui s'avance le long de la partie antérieure du baſſin, & paſſant par le canal oblique à la partie antérieure du grand trou commun à l'os pubis & à l'os iſchion, il eſt employé à fournir des nerfs aux muſcles adducteurs & aux tégumens de la face interne de la cuiſſe. Ce nerf ſe nomme le nerf obturateur ou le nerf crural poſtérieur.

§. CXXXII. Par l'union des rameaux nerveux de la premiere, de la ſeconde, de la troiſieme & de la quatrieme paire des nerfs lombaires, ſe forme un nerf qui s'avance le long du muſcle pſoas, pour ſortir de l'abdomen conjointement avec les vaiſſeaux iliaques externes, par-deſſous l'arcade tendineuſe que forme le muſcle oblique ex-

terne, & qui ſe nomme le ligament de Fallope ou de Poupart. Ce nerf, qui porte le nom de nerf crural antérieur, ſe diſtribue principalement aux muſcles & aux tégumens de la face antérieure de la cuiſſe. Il y a cependant une branche du même nerf, qui deſcend, en ſuivant la face interne de la jambe, juſqu'à la partie ſupérieure du pied, où elle s'approche de la veine ſaphène. Quelquefois même il arrive qu'en ouvrant cette veine à la malléole, avec une lancette, pour pratiquer la ſaignée, on bleſſe le nerf; ce qui occaſionne une douleur vive, au moment même de cet accident, &, après cela, une eſpece de ſtupeur dans la partie.

§. CXXXIII. Ce qui reſte de la quatrieme paire des nerfs lombaires, & de la cinquieme paire, ſe réunit pour former le plus gros nerf du corps: nous en donnerons, un peu plus bas, la deſcription.

§. CXXXIV. Si l'on fait attention

à la route que parcourent les nerfs lombaires, ainſi que les vaiſſeaux & les nerfs ſpermatiques, ſur le muſcle pſoas, & au trajet oblique que fait l'uretere ſur ce même muſcle, on n'aura pas lieu de s'étonner des phénomenes ſuivans qui s'obſervent, lorſqu'une pierre paſſe dans un des ureteres, ou quand il y a ſeulement inflammation à cette partie : en pareille circonſtance, on ne peut redreſſer le tronc du corps, ſans ſentir une grande douleur ; la peau de la cuiſſe perd de ſa ſenſibilité ; la cuiſſe s'éleve par un mouvement involontaire : ſouvent le teſticule remonte, par un mouvement ſpaſmodique, juſqu'à l'anneau des muſcles du bas-ventre (*a*).

(*a*) Un nerf particulier, qui eſt formé de la ſeconde & de la troiſieme paire des nerfs lombaires, ſort entre les deux têtes ou principes inférieurs & antérieurs du muſcle pſoas; & s'étendant le long du tendon du petit muſcle pſoas, il s'inſinue dans le ligament de Poupart, envoie des rameaux à l'aine & à ſes

§. CXXXV. Les ſix paires de nerfs des fauſſes vertebres, ou des nerfs ſacrés, ſont formées, chacune, des petites branches nerveuſes poſtérieures qui vont aux cuiſſes, & de plus groſſes branches antérieures.

La premiere, la ſeconde & la troiſieme paire ſortent des trois trous ſupérieurs, qui ſont à la partie antérieure de l'os ſacrum; ils contribuent, avec la quatrieme & la cinquieme paire des nerfs lombaires, à former le plus gros nerf du corps, que l'on nomme généralement le nerf ſciatique.

---

glandes, & donne un rameau conſidérable au muſcle crémaſter. Euſtachi a repréſenté, *tab.* 19, *litt.* φ, *tab.* 21, les rameaux de l'aine & du muſcle crémaſter. Ce nerf peut fournir une explication des ſymptomes, dont il s'agit ci-deſſus, encore plus naturelle que celle qu'on a lue. Les teſticules recevant des nerfs de ce même rameau, c'eſt vraiſemblablement la raiſon pour laquelle, dans la gonorrhée virulente, les glandes inguinales ſe trouvent affectées, quand il y a inflammation aux teſticules. *Coop.*

Loríque le nerf ſciatique a envoyé de gros nerfs à diverſes parties du baſſin, aux parties externes de la génération, à l'anus & aux muſcles des cuiſſes, il paſſe derriere la groſſe tubéroſité de l'os des iles; enſuite il deſcend ſur les muſcles quadrijumeaux, le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe, aſſez près de l'os fémur; &, chemin faiſant, il envoie des nerfs aux muſcles voiſins, & aux tégumens. Un peu plus bas que le jarret, lieu où ce nerf prend le nom de nerf poplité, il envoie un rameau conſidérable qui paſſe ſur le péroné; & ſe plongeant enſuite entre les muſcles qui ſont à la partie antérieure externe de la jambe, il s'avance vers le pied, pour s'y diſtribuer à la partie ſupérieure des plus gros doigts. Sur tout ſon paſſage il fournit de nerfs les muſcles près deſquels il paſſe, ainſi que les tégumens. Après que la plus forte branche du nerf

sciatique a donné des rameaux aux muscles & aux tégumens qui environnent l'os fémur & le genou, elle envoie en dehors, au mollet, un rameau cutané considérable, qui va se terminer sur le côté extérieur du pied, à la partie supérieure des petits doigts ; puis elle s'enfonce au-dessous des muscles appellés grands gemeaux ou gastrocnémiens, & donne des nerfs aux muscles de la partie postérieure de la jambe, au milieu desquels elle continue de s'avancer jusqu'à ce que passant derriere la malléole interne dans la grande échancrure ou voute latérale de l'os calcanéum, elle se divise bientôt après pour former les deux nerfs plantaires.

Le nerf plantaire interne se distribue aux doigts du pied, de la même maniere que le nerf radial de la main sert à la face concave du pouce & des doigts. Le nerf plantaire externe

ſe diviſe en pluſieurs rameaux pour ſe diſtribuer à la plante des pieds & aux doigts, comme le nerf ulnaire ſe diſtribue dans la paume de la main, & à la partie concave des doigts.

Pluſieurs branches de ces nerfs, qui fourniſſent de rameaux nerveux, les extrémités inférieures, en traverſent les muſcles.

§. CXXXVI. En faiſant une application convenable de ce qui a été dit ſur les nerfs en général, à la diſtribution particuliere des nerfs dans les extrémités inférieures du corps, on peut reconnoître & expliquer :

Pourquoi ceux qui ont eu aux pieds une fracture, principalement quand il y a eu de petits fragmens d'os de détachés, pourquoi, dis-je, ces perſonnes ſont ſi ſujettes à éprouver des treſſaillemens convulſifs & douloureux dans le membre qui a été caſſé :

Pourquoi ceux à qui on fait la li-

gature des vaiſſeaux ſanguins & des nerfs, pour venir à l'amputation d'une cuiſſe, ſe plaignent de douleurs vives dans les doigts du pied de ce même côté. Pourquoi ces mêmes malades ſont auſſi tourmentés de treſſaillemens convulſifs & douloureux :

Pourquoi long-temps après qu'on a fait l'amputation d'un membre malade, & lorſque la ſuppuration eſt déja très-avancée, les malades ſe plaignent encore de reſſentir de la douleur dans le lieu où étoit le mal qui a obligé de faire l'amputation.

§. CXXXVII. La quatrieme paire de nerfs des fauſſes vertebres, ou ſacrés, eſt, ainſi que les deux paires ſuivantes, beaucoup plus petite ou plus déliée que les trois paires ſupérieures : elle ſe termine dans la veſſie & l'inteſtin rectum.

La cinquieme paire des nerfs ſacrés ſort entre l'extrémité de l'os

ſacrum & le ligament du coccyx, &, ſe diſtribue principalement aux muſcles releveurs de l'anus.

La ſixieme paire des nerfs ſacrés, que quelques anatomiſtes prétendent n'être qu'une production de la dure-mere, ſort au-deſſous des larges apophyſes ou cornes du premier os du coccyx, & va ſe perdre dans le ſphincter de l'anus & les tégumens qui le couvrent.

§. CXXXVIII. Les branches des quatre dernieres paires de nerfs cervicaux, ainſi que celles du premier nerf dorſal, qui ſont employées à fournir de nerfs les extrémités ſupérieures; & les deux nerfs cruraux, ainſi que le ſciatique, dont les extrémités inférieures reçoivent leurs nerfs, ſont beaucoup plus conſidérables, par proportion avec les parties auxquelles ils donnent des nerfs, que ne le ſont les nerfs du tronc du

corps, & ſpécialement, que ceux des viſceres ; ce qui a été fait ainſi, avec beaucoup de ſageſſe, afin que le fluide nerveux, duquel l'action des nerfs ſemble dépendre, pût être fourni en quantité ſuffiſante à des nerfs qui ont pour uſage de produire des contractions de muſcles plus violentes & plus fréquentes que n'en éprouvent toutes les autres parties du corps, le mouvement muſculaire des extrémités étant le plus commun & le plus néceſſaire dans les actions la vie.

§. CXXXIX. Le volume des nerfs des extrémités inférieures paroît être proportionnément plus conſidérable que celui des nerfs des extrémités ſupérieures, ſans doute parce que les extrémités inférieures ont à ſoutenir le poids de tout le corps, & ſouvent même dans une attitude gênante.

Nous voyons journellement les effets que produiſent la bleſſure ou la

compreſſion ſeule de ces nerfs chez des perſonnes qui, ſe poſant mal-adroitement ſur un ſiége, compriment le nerf ſciatique. Durant un certain temps encore, après cet accident, elles ne peuvent ſe ſoutenir ſur celle des extrémités inférieures qui a ſouffert ; & cela eſt encore plus remarquable dans la goute ſciatique : cette maladie n'affoiblit pas ſeulement le membre qui ſouffre ; mais peu-à-peu il ſe retire & maigrit.

Fin de la premiere Partie.

TRAITÉ DES NERFS.

SECONDE PARTIE.

PREFACE.

LES maladies, qui font le fujet des obfervations que renferme cet Ouvrage, ont été traitées par plufieurs Auteurs, fous les dénominations de *maladies venteufes*, *maladies fpafmodiques*, *maladies hypocondriaques*, *maladies hyftériques*, *maladies vaporeufes* ou fimplement *vapeurs*. Depuis ces Auteurs, on les a auffi appellé *maladies nerveufes*; mais comme on a donné communément le nom de *nerveux* à un grand nombre de fymptomes très-différens en apparence, & dont la nature étoit abfolument inconnue, cela a fait

dire fort ſouvent que les médecins ont attribué le caractere de *nerveux* , ou ont donné le nom de *maladies nerveuſes* à toutes celles dont ils ignoroient la nature & les cauſes. Mon objet, en publiant ces obſervations, eſt de montrer que les médecins ne méritent pas ce reproche, & , en même temps, de jetter quelque lumiere ſur les maux nerveux, hypocondriaques , hyſtériques & vaporeux.

Comme dans preſque toutes les maladies, les nerfs ſont plus ou moins affectés , ſouffrent plus ou moins, & qu'il eſt très-peu de maux que l'on ne puiſſe appeller *nerveux* , en prenant le mot *nerveux*, dans un ſens un peu étendu, on pourroit penſer qu'un Traité

ſur les maladies nerveuſes devroit renfermer la plûpart des maux auxquels le genre humain eſt ſujet. L'objet des obſervations ſuivantes eſt cependant bien différent. On s'eſt ſeulement propoſé, dans cet Ouvrage, de traiter de ces maladies qui méritent le nom de *maladies nerveuſes* proprement dites, ou dans la ſignification étroite du mot *nerveux*, & parce que ces maladies ſont occaſionnées, du moins en grande partie, par la délicateſſe extraordinaire ou la ſenſibilité contre nature des nerfs; & parce qu'on remarque qu'elles attaquent principalement les perſonnes dont la conſtitution eſt telle que nous venons de la repréſenter, délicate & ſenſible à l'excès.

La plûpart de ces maladies nerveuſes dépendant de la ſympathie qui ſe trouve entre les diverſes parties du corps, il nous paroît néceſſaire de commencer cet Ouvrage par quelques obſervations ſur la ſympathie des nerfs, ſujet qui eſt de la plus grande importance dans la pathologie, tant pour la connoiſſance, que pour le traitement des maladies.

En raiſonnant ſur la nature & les cauſes des maladies nerveuſes, j'ai tâché de n'employer aucune hypothèſe douteuſe; & c'eſt pourquoi je n'ai point eu recours à la répercuſſion, à la diſperſion, à la confuſion, aux combats des eſprits animaux; toutes opérations qui ne peuvent paſſer que

pour imaginaires. En effet nous n'avons que des probabilités en faveur de l'exiſtence des eſprits animaux ; quant à leur nature & à leurs proprietés, elles nous ſont abſolument inconnues. Mais quoique la ſtructure infiniment déliée des nerfs, la nature de leur fluide, & les conditions deſquelles dépendent leur faculté de ſentir & celle de communiquer le mouvement à tout le corps, ſoient beaucoup au-delà de notre portée ; néanmoins nous ſçavons, à n'en pouvoir douter, que les nerfs ont la faculté de ſentir & qu'il eſt également prouvé par l'expérience, qu'il y a une ſympathie générale agiſſante ſur tout le ſyſtême de l'œconomie animale, & qu'il eſt entre différentes par-

ties du corps une ſympathie particuliere & très-ſenſible. De ce pouvoir qu'ont les nerfs de ſentir & d'opérer la ſympathie, j'ai eſſayé de déduire les divers ſymptomes que l'on doit nommer *nerveux* ; & j'ai cru que je ferois mieux d'être fort court ſur ce ſujet, que de perdre mon temps, & de le faire perdre à mes lecteurs ; moi à compoſer, & eux à lire, de ſubtiles ſpéculations ſur des matieres qu'enveloppent les ténébres les plus profondes.

Si l'on nous objectoit qu'en donnant pour cauſe aux maladies nerveuſes la ſenſibilité ou la ſympathie des nerfs, tandis que nous ignorons en quoi conſiſtent ces facultés attribuées aux nerfs, n'eſt pas mieux faire que de rap-

porter ces maladies à une faculté inconnue, ou à des mouvemens de flux & de reflux qu'on ſuppoſe ſans les démontrer, je répondrai ſeulement que, quoique nous ne puiſſions pas expliquer pourquoi le chagrin & la joie peuvent produire, par le moyen des nerfs, un mouvement extraordinaire des humeurs dans les vaiſſeaux des glandes lacrymales; néanmoins c'eſt nous conduire, à la vérité, & nous faire faire quelques pas dans la ſcience de l'œconomie animale, des cauſes des maladies & de leur traitement, de montrer que l'augmentation de la ſécrétion des larmes, occaſionnée par les paſſions ou les affections de l'ame, viennent de cette cauſe, c'eſt-à dire du mouvement des

fluides, produit par la ſympathie des nerfs, & n'eſt pas ſelon l'opinion commune, un effet de la compreſſion des glandes lacrymales ou de leurs conduits, par les muſcles qui les environnent. Et pour monter des petites choſes aux grandes; quoique Newton n'ai pas prétendu expliquer la cauſe de la peſanteur, cependant il a fait de grands progrès dans l'aſtronomie phyſique, lorſqu'en faiſant uſage de ce ſeul principe, il a expliqué les divers mouvemens des planettes, & fait abandonner les tourbillons imaginaires de Deſcartes, qui avoient été inventés, mais ſans aſſez de ſuccès, pour rendre raiſon des phénomenes du ſyſtême ſolaire.

Dans la partie pratique de cet

Ouvrage sur les maladies des nerfs, je me suis renfermé principalement dans ce que l'expérience a appris ; & je n'ai conseillé de remedes, que ceux dont j'ai moi-même fait usage avec succès, ou dont des personnes, en qui je puis avoir une pleine confiance, m'ont attesté les bons effets.

Plusieurs des sujets que j'ai traités, étant fort obscurs, on ne s'attend pas, sans doute, que j'en donne une explication aussi claire que l'on pourroit faire en écrivant sur des matieres moins difficiles ; & ce sera, j'espere, une raison pour que les habiles médecins voient, avec indulgence, les défauts qui peuvent se trouver dans les observations suivantes. Mais si, avec toutes leurs imper-

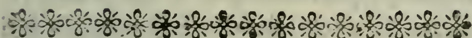
fections, ces obſervations ſont de quelque utilité, pour donner aux plus jeunes praticiens, & à tous ceux qui ont peu d'expérience, une notion plus claire de la nature de ces maladies que l'on a communément nommées *nerveuſes, hypocondri ques, hyſtériques, vaporeuſes*, ou en quelques occaſions, pour les conduire heureuſement dans le traitement; j'aurai atteint le but que je me ſuis propoſé; & je ſerai ſuffiſamment récompenſé de mes peines par la ſatisfaction que j'aurai, en penſant que mon travail n'a pas été tout-à-fait inutile au public dont l'avantage doit être le motif de tout homme qui écrit:

Hoc opus, hoc ſtudium, parvi properemus & ampli;
Si patriæ volumus, ſi nobis vivere chari.



TRAITÉ DES *NERFS.*

SECONDE PARTIE.
MALADIES DES NERFS.



CHAPITRE PREMIER.
De la Nature, de la Structure, de l'Usage & de la Sympathie des Nerfs.

JE pense qu'avant de traiter les matieres qui font l'objet principal de cet ouvrage, & de rapporter les observations qui en

forment la plus grande partie, il est à propos de présenter ici des connoissances préliminaires & quelques remarques sur la nature, la structure & l'arrangement des nerfs, sur leur usage & sur la sympathie qu'on observe entre tous les nerfs, & entre plusieurs spécialement.

§. I. Les nerfs sont de petits cordons qui prennent leur origine du cerveau & de la moëlle épiniere, & qui se distribuent à toutes les parties du corps. Ils ne paroissent être que les prolongemens de la substance médullaire des parties dont ils viennent; & leur force, ainsi que leur fermeté, sont dûes aux membranes ou tuniques, ainsi qu'au tissu cellulaire qui les enveloppent.

§. II. Les nerfs, qui ont le plus de grosseur, (§. I,) sont évidemment composés de plusieurs nerfs plus petits qui conservent une direction parallele entr'eux. On observe même, en exami-

nant avec attention, que ces petits nerfs ſont entiérement diſtincts depuis le point de leur origine juſqu'à celui où ils ſe terminent, ſans qu'il y ait entre leurs ramifications ou branches; aucune eſpece de communication ſemblable à l'une de celles que l'on remarque par-tout dans le ſyſtême des arteres & des veines.

§. III. Les plus petits filets de nerfs, dont on puiſſe reconnoître la trace par la diſſection, ſont encore compoſés de filamens nerveux plus petits; de maniere que nous ne pouvons nous former d'idée de la fineſſe d'un filet nerveux élémentaire, en particulier.

§. IV. Quoiqu'il ſemble probable que ces nerfs, (§. III,) qui ſont une continuation, ou les prolongemens de la ſubſtance médullaire du cerveau & de la moëlle épiniere, en apportent un fluide, néanmoins la petiteſſe extrême de leurs canaux, & la ſubtilité du fluide qui y coule, ne nous permet pas de nous

en aſſurer, & elles ſont tellement hors de la portée de la meilleure vue, aidée des plus excellens inſtrumens propres à en augmenter la force, que nous ignorons abſolument la nature & les propriétés de ce fluide des nerfs.

Nous ne ſçavons point avec certitude ſi le fluide nerveux a ſeulement pour uſage de nourrir & d'entretenir les nerfs, ou s'il n'eſt pas le *medium*, l'inſtrument par le moyen duquel les nerfs exécutent toutes leurs fonctions.

§. V. Les nerfs communiquent le ſentiment & la faculté du mouvement à tout le corps.

Puiſqu'il n'eſt pas néceſſaire que l'opium entre dans les vaiſſeaux ſanguins & ſoit mêlé immédiatement avec le ſang, & qu'il ſuffit que cette ſubſtance ſoit appliquée aux diverſes parties du corps, pour diminuer ou détruire la faculté qu'elles ont de ſentir & de ſe mouvoir; phénomene que l'opium opere ſeulement en agiſſant ſur les

ses extrémités des nerfs auxquelles on l'applique, il s'ensuit que les nerfs sont les instrumens de la sensation, & nécessaires pour que le mouvement s'opere. On pourroit encore prouver la même chose par plusieurs autres expériences (a) & raisonnemens; mais comme l'action des nerfs est un point de fait dont tout le monde convient, il est superflu de faire ici l'exposition détaillée des preuves qui servent à démontrer plus particuliérement cette vérité physiologique.

§. VI. Toute partie du corps, qui a des nerfs, a plus ou moins de sentiment (b); mais il n'y a que quelques-unes de ces parties que leur structure rende capables de quel-

(a) Voyez *Edimburgh physical Essays*, Vol. II, p. 304.

(b) On doit excepter quelques parties comme les os & les cartilages. Quoiqu'il se trouve des nerfs dans ces parties, cependant elles n'ont point de sentiment, tant qu'elles sont dans leur état naturel ou sain.

que mouvement ; & ce ſont les muſcles, & des parties organiques qui ſont en partie muſculaires, ou qui tiennent de la nature du muſcle ; ce ſont encore les vaiſſeaux ſanguins qui, à en juger par les effets des véſicatoires & des autres ſtimulans naturels ou artificiels, qu'on y applique, paroiſſent évidemment être doués de l'irritabilité ou de la faculté de ſe reſſerrer & de ſe relâcher alternativement.

§. VII. On n'obſerve que deux eſpeces de mouvement dans le corps des animaux, pendant leur vie, ſçavoir le mouvement volontaire, & le mouvement involontaire. Pour que le premier, c'eſt-à-dire le mouvement volontaire, s'exécute, non-ſeulement le pouvoir nerveux eſt néceſſaire ; mais il faut encore qu'il y ait une libre communication, par le moyen des nerfs, entre le cerveau & les parties qui doivent être miſes en mouvement. Le ſecond mouvement, ou le

mouvement involontaire, continue encore, durant un certain temps; mais, à la vérité, il eſt fort foible; il continue, dis-je, à ſe faire même dans les muſcles qui ſe trouvent ſans connexion ni communication avec le cerveau, parce qu'elles ont été entiérement détruites. On a conclu d'un tel phénomene, que cette eſpece de mouvement eſt indépendante des nerfs, & eſt dûe à une faculté particuliere ou propriété qui réſide dans les fibres muſculaires même, ou dans cette ſubſtance viſqueuſe, ce *gluten* qui unit les élémens ou les fibrilles dont les muſcles ſont compoſés (*a*). J'ai démontré par des raiſonnemens & des expériences (*b*), que cette conſéquence n'eſt nullement fondée; c'eſt pourquoi je me contenterai, pour le moment, de faire la réflexion ſuivante, ſur une ob-

(*a*) Voyez *Acta Gottingenſia*, Vol. II.

(*b*) Voyez *Edimburgh phyſical Eſſais*; Vol. II; & WHYTI *Phyſiological Eſſays*.

ſervation rapportée précédemment. Puiſqu'une diſſolution d'opium qu'on applique ſur l'extrémité des filets nerveux, & qui n'a point été mêlée avec le ſang, ou qui n'eſt pas parvenue, par aucune autre voie, dans le cerveau ou dans les muſcles, les affecte néanmoins de maniere que, non-ſeulement elle détruit la puiſſance qu'ont les nerfs d'opérer le mouvement volontaire dans les animaux, mais qu'elle rend encore leurs muſcles incapables d'être mis en contraction par les plus forts ſtimulans (*a*) ; il s'enſuit évidemment que le mouvement involontaire, auſſi bien que le mouvement volontaire dépendent de quelque action ou influence des nerfs (*b*).

Mais quoi qu'il en ſoit, on peut légitimement conclure, en voyant le mouvement du cœur, ainſi que

(*a*) Voyez *Eſſay on the vital motions.*

(*b*) Voyez cette opinion prouvée plus au long, dans *Edimburgh phyſical Eſſays*, Vol. II.

celui des autres muſcles, continuer encore après qu'ils ont été ſéparés du corps, que la contraction des muſcles qui éprouvent quelque irritation, n'eſt pas dûe à ce que les fibres faites en tubes ou tuyaux ſont diſtendues & acquierent un plus grand diametre en recevant dans leur cavité, au moment de leur action ou du mouvement, une plus grande quantité du fluide nerveux, qu'il n'y en avoit, l'inſtant précédent. Mais ce fluide des nerfs ne peut-il donc pas agir autrement qu'en cauſant une diſtenſion dans les fibres muſculaires ? ou doit-on ſeulement regarder les fibres des muſcles comme étant dans un état particulier qui les rend propres à recevoir l'impreſſion du principe vital qui produit tous leurs mouvemens (*a*) ?

(*a*) Puiſque c'eſt l'opinion dominante parmi les phyſiologiſtes, que la contraction des muſcles eſt dûe à ce que leurs fibres creuſes ou les tuyaux fibreux, dont ils ſont formés, ac-

§. VIII. Comme les nerfs ſont des continuations ou prolongemens de la

---

quierent, dans l'action muſculaire, un diametre plus grand que celui qu'ils ont avant ou après, parce que le fluide nerveux y eſt porté & reçu en abondance, on ne trouvera pas ſans doute hors de propos, que je rapporte ici, le plus briévement qu'il ſe pourra, les principaux argumens qui rendent du moins peu vraiſemblable l'opinion la plus reçue.

1. Autant qu'il nous eſt poſſible d'en juger par des expériences, les muſcles ont moins de groſſeur, durant leur contraction qu'ils n'en ont précédemment à cet état. En effet, ſi on ôte le cœur des grenouilles de dedans leur corps, il diminue certainement de volume, pendant qu'il ſe contracte, & il ſemble que cette contraction n'eſt pas produite, parce que leurs fibres ou leurs vaiſſeaux ſe rempliſſent d'un fluide qui les groſſit, les diſtend, mais que ce phénomene vient de ce que les parties élémentaires, ou les fibrilles dont les muſcles ſont compoſés, s'approchent de très-près les unes des autres, & ſe touchent beaucoup plus étroitement qu'ils ne faiſoient auparavant.

2. La petiteſſe extraordinaire des nerfs, ou leur fineſſe, ainſi que la ſécrétion & la circulation très-lentes de leur fluide, rendent très-difficile à prouver ou très-peu vraiſemblable l'opinion qui ſuppoſe que le mouvement muſculaire eſt dû à la diſtenſion des fibres qui compoſent les muſcles; diſtenſion opérée, dit-on,

ſubſtance médullaire, ſoit du cerveau, ſoit de l'épine, il eſt proba-

par l'influx extrêmement prompt du fluide nerveux. D'ailleurs nous n'avons aucune raiſon pour croire que le fluide nerveux augmente le diamétre des fibres muſculaires, par une eſpece de raréfaction ou d'efferveſcence.

3. Les muſcles deviennent plus tendineux à meſure que le corps s'éloigne du moment de ſa formation, c'eſt-à-dire que les fibres de ces parties organiques dégénerent, par leurs extrémités, en filets ou cordons ſolides; & ce phénomene arrive plutôt aux fibres des muſcles qui ſont très-exercés : cependant ſi la contraction d'un muſcle étoit produite par un gonflement occaſionné dans ſes fibres, par un fluide quelconque qui y aborde à chaque contraction, plus on feroit mouvoir fréquemment ce muſcle, moins auſſi ſeroit-il diſpoſé à devenir tendineux, parce qu'il recevroit plus ſouvent un fluide.

4. Si les fibres, qui compoſent les muſcles, ſont creuſes, & de forme cylindrique, ou faites en véſicules, on peut démontrer qu'il n'eſt pas poſſible dans le premier cas, qu'elles cedent d'une plus grande quantité qu'un cinquieme, &, dans le ſecond cas, qu'elles ſe raccourciſſent de plus que du tiers de leur longueur, au moment où elles reçoivent le fluide nerveux dans leurs cavités; mais nous ſçavons que la différence qui s'obſerve aux ſphincters de la prunelle, de l'anus, de l'eſtomac & de

ble qu'ils ſont, du moins en partie; nourris par les vaiſſeaux qui ſont éten-

---

la veſſie, ſi on les examine tous entre leur plus forte contraction & leur plus grande diſtenſion, eſt beaucoup moins conſidérable que les proportions que nous avons accordées ci-deſſus.

5. La contraction réguliere alternative qu'on voit continuer dans le cœur des grenouilles, durant cinq ou ſix heures, après même qu'on leur a coupé la tête, & détruit la moëlle de l'épine, & durant une demi-heure ou plus, après que le cœur eſt ſéparé du corps, démontre évidemment qu'il n'eſt pas néceſſaire, pour que la contraction des muſcles s'opere, qu'ils reçoivent un fluide envoyé par les nerfs; car quoique l'on puiſſe ſuppoſer que les eſprits, ou le fluide nerveux, qui ſont reſtés dans les nerfs du cœur, occaſionnent quelques contractions de ce muſcle, cette quantité ne peut pas être ſuppoſée ſuffiſante, pour produire pluſieurs centaines de diſtenſions de ſes fibres creuſes.

Si les objections, que nous venons de faire, ne renverſent pas entiérement l'opinion la plus généralement reçue, au moins elles ſerviront à me juſtifier de ce que, dans ce Traité ſur des maladies nerveuſes, je n'ai pas employé les termes de *mouvement irrégulier*, de *dérivation augmentée*, de *répercuſſion*, de *confuſion* ou de *trouble des eſprits animaux*, pour expliquer les ſymptomes des maladies nerveuſes hypocondriaques ou hyſtériques.

dus ſur les prolongemens de la pie-mere qui enveloppent les nerfs, ainſi que le cerveau reçoit ſa nourriture des arteres de la pie-mere. Si cela eſt vrai, nous pouvons aiſément comprendre comment les nerfs perdent leur action, lorſqu'ils ſe trouvent entiérement privés de ſang artériel; & d'un autre côté, comment il arrive que les nerfs agiſſent encore en partie, quoique le cerveau ſoit oſſifié ou pétrifié.

Quelques auteurs ont penſé que la nutrition des animaux ſe fait principalement par le moyen du fluide nerveux, ſe fondant, dans leur opinion, ſur ce qu'il eſt d'obſervation que les parties, dont les nerfs ſont détruits ou entiérement privés de leur action ordinaire diminuent de volume, ou maigriſſent.

Mais quiconque réfléchit ſur la petiteſſe & la fineſſe preſque inconcevable des nerfs, & combien eſt tenu & ſubtil le fluide qui doit venir du

cerveau (*a*) aux différentes parties du corps par de semblables canaux, aura peine à se persuader que la nutrition & l'accroissement du corps puissent se faire par ce fluide. Le desséchement, qu'éprouvent les muscles qui sont tombés en paralysie complette, ne prouve pas que la nutrition s'opere par le moyen du fluide nerveux; car nous sçavons, par des expériences certaines & des observations, que le mouvement des fluides, dans les plus petits vaisseaux, dépend, en grande partie, de l'action des nerfs de ces vaisseaux, & que, dans le cas où le fluide nerveux vient à manquer, les fluides ou ne circulent pas dans toute l'étenduë de ces vaisseaux, ou du moins la circulation est très-lente. De-là il arrive que les parties du corps, auxquelles ces nerfs se distribuent, étant sans action, &, pour ainsi

(*a*) Voyez *physiological Essays*, p. 22.

dire, comme mortes ; elles ne prennent pas autant de nourriture que ſi elles étoient dans un état ſain (*a*).

§. IX. Les différentes parties de notre corps reçoivent des nerfs, non-ſeulement la faculté de ſentir & celle de ſe mouvoir, mais encore une ſympathie très-déterminée qui eſt ou générale, & s'étendant à tout le ſyſtême de l'œconomie animale, ou particuliere, c'eſt-à-dire, s'exerçant entre certaines parties principalement.

§. X. Chacune des parties ſenſibles du corps a une ſympathie avec tout le corps : elle ſera ſuffiſamment démontrée par les faits ſuivans.

L'eau froide, verſée ſur une partie du corps qui eſt chaude, produit une contraction ou un reſſerrement ſubit de tous les vaiſſeaux & des pores de la peau ; & ce moyen réuſſit aſſez fréquemment, pour arrêter de petites hémorrhagies.

(*a*) Voyez *phyſiological Eſſays*, p. 42.

Les émanations de certaines ſubſtances agiſſant ſur les organes de l'odorat, lorſqu'on les flaire, donnent, dès le même inſtant, une nouvelle force vitale, & de la vigueur à tout le corps.

Il eſt auſſi des émanations qui affectent tellement quelques femmes délicates & très-ſenſibles, qu'elles les font tomber en ſyncope, & leur donnent des convulſions.

On peut exciter diverſes paſſions en employant différens airs de muſique; d'autres airs peuvent les calmer: on prétend même que l'on a quelquefois guéri des maladies avec la muſique ſeule (*a*).

Des hiſtoires tragiques, ou la vue d'un combat, font quelquefois une telle impreſſion ſur des perſonnes délicates, ſenſibles, qu'elles tombent en ſyncope, & ont des convulſions (*b*).

(*a*) Hiſtoire de l'Acad. des Sc. an. 1717.

(*b*) Quoique, dans les cas que nous venons

Lorſque le cerveau eſt bleſſé, enflammé, en ſuppuration, ou qu'il a un autre mal quelconque, pour lors preſque chaque partie du corps éprouve quelque accident; & ſouvent on voit s'enſuivre des vomiſſemens, des tremblemens, des convulſions, la paralyſie, &c.

On remarque dans les animaux qui ſont morts récemment, que tous les muſcles du tronc & des extrémités entrent dans des convulſions fortes, quand on inſinue une ſonde dans la moëlle de l'épine.

Lorſque l'eſtomac eſt dans un état parfaitement ſain, & que la digeſtion ſe fait comme il convient, les eſprits

---

de donner pour exemple, ce qui arrive au corps, ſoit dû aux paſſions ou à la maniere dont l'eſprit eſt affecté; cependant comme l'eſprit ne reçoit d'impreſſion des objets extérieurs, que par le moyen des nerfs optiques & auditifs, ces phénomenes peuvent être préſentés comme des exemples de la ſympathie générale qui s'étend à tout le ſyſtême nerveux.

nerveux ſont tels qu'ils doivent être pour remplir leur deſtination ; & le corps eſt alors léger, diſpos, & dans un état heureux, s'il m'eſt permis d'employer ce terme. Mais quand ce viſcere ne fait pas ſes fonctions comme il faut, la langueur, la foibleſſe, la mélancolie, l'inſomnie, des ſonges pénibles & inquiétans, le cochemar, &c. en ſont les ſuites & les effets.

Une nourriture qui eſt agréable au goût, d'excellent vin, ou d'autres liqueurs ſpiritueuſes, ne ſont pas plutôt parvenus dans l'eſtomac d'une perſonne qui tombe en foibleſſe d'inanition, qu'ils communiquent une nouvelle force vitale, & de la vigueur à tout le corps. D'un autre côté, il y a des poiſons qui occaſionnent de violens accidens, des vomiſſemens, des foibleſſes, des tremblemens, des convulſions, la ſtupidité, le pouls intermittent, la difficulté de reſpirer, le froid des extrémités, & d'autres ſymptomes,

Une épingle enfoncée dans les membranes de l'eſtomac a occaſionné de la fiévre, le délire, & de violentes convulſions (*a*). On voit ſouvent que des vers qui cauſent de l'irritation, ſoit à l'eſtomac, ſoit à une partie des inteſtins, donnent lieu à des ſymptomes morbifiques dont la diverſité a de quoi ſurprendre.

Les accès d'épilepſie ont eu quelquefois pour cauſe un os rude, raboteux, capable de bleſſer, ou une ſubſtance cartilagineuſe qui irritoient les nerfs du gros orteil du pied où le gras de la jambe. La bleſſure d'un tendon ou d'un nerf ont occaſionné de la fiévre, du délire, des tremblemens, de violentes convulſions, le tétanos, la mort même.

On pourroit, ſi cela étoit néceſſaire, rapporter beaucoup d'exemples de cette ſympathie générale qui agit

(*a*) Hildan. *Cent.* 11, *obſ.* 34.

ſur toutes les parties du corps. Mais il n'y a rien qui mette cette matiere dans un plus grand jour, & qui démontre la ſympathie avec plus d'évidence, & ſans replique, que les effets de l'opium. En effet ſi l'on injecte une diſſolution d'opium dans l'inteſtin rectum d'un chien, l'animal devient, au bout de peu de minutes, paralytique des extrémités poſtérieures ; il y a auſſi de la ſtupeur & des convulſions (*a*). Quelques jours après cette expérience, ſi l'on fait à ce même chien une ſemblable injection dans la cavité du bas-ventre, & en perçant les tégumens, pour l'ordinaire, l'animal devient paralytique dans le moment même, & il meurt au bout de peu de minutes (*b*).

Si l'on injecte une diſſolution d'opium, ſoit dans l'eſtomac, ſoit dans

(*a*) Voyez *phyſical Eſſays of Edimburgh*, t. 2, p. 297.

(b) *Ibid.* p. 298.

les inteſtins des grenouilles, ou même quand on en applique ſur les muſcles du ventre, dépouillés de leur peau, il s'enſuit dans ces parties une foibleſſe ſemblable à celle qui accompagne la paralyſie, puis de la ſtupeur, & enfin la mort. Cependant la nature de ces animaux eſt telle que l'opium ne les fait pas mourir en auſſi peu de temps qu'il tue les chiens (*a*).

Il paroît par ces expériences, non-ſeulement que les nerfs, ſur leſquels on applique immédiatement l'opium, deviennent incapables de s'acquitter de leurs fonctions, mais encore que le cerveau, la moëlle de l'épine & tout le ſyſtême nerveux ſont affectés de la même maniere que les nerfs, & cela uniquement par l'action de l'opium ſur les nerfs qu'il touche; car les effets de l'opium ſur les chiens ſont trop prompts pour qu'on puiſſe adop-

(a) *Ibid.* Vol. II, p. 281-292.

ter la ſuppoſition que les parties les plus ſubtiles de ce poiſon ſe mêlent au ſang, & ſont, par ce moyen, portées juſques dans le cerveau. Qui plus eſt, ſi l'on injecte une diſſolution d'opium dans l'eſtomac & les inteſtins des grenouilles, après même qu'on leur a ôté le cœur, & conſéquemment que la circulation du ſang ne ſe fait plus, l'injection produit le même effet que lorſque ces animaux ſont entiers (*a*).

§. XI. Outre cette ſympathie générale, (§. X,) qui s'exerce dans tout le corps, il y a encore une ſympathie particuliere & très-remarquable entre pluſieurs des organes du corps, par le moyen de laquelle il s'exécute dans des parties ſaines, & le corps étant en ſanté, pluſieurs phénomenes qui étonnent. C'eſt par cette ſympathie que la douleur, les mouvemens con-

(*a*) Voyez *Edimburgh*, *phyſical Eſſays*, vol. 2, p. 281 & 302. *Eſſay on the vita's motions of animals*, édit. 2, p. 413.

vulſifs, & d'autres ſymptomes morbifiques ſont ſouvent produits dans des parties qui n'ont aucune connexion prochaine avec celles qui ſont affectées immédiatement.

Pour rendre ce que je viens de dire plus ſenſible, je vais rapporter pluſieurs exemples; je commencerai par la tête, & je parcourrai les parties du corps, en ſuivant l'ordre où ils ſe préſentent en deſcendant.

Phénomenes qui ſont l'effet de la ſympathie, rapportés aux différentes parties qui ſemblent être affectées primitivement.

[*a*] LA TÊTE.

Les violentes douleurs de tête qui, le plus communément, ont leur ſiége dans les membranes du cerveau ou le péricrâne, ſont fréquemment accompagnées du mal d'eſtomac & de vomiſſemens.

Le ris ſardonique, les mâchoires

ſerrées l'une contre l'autre, & un tétanos univerſel ont été les ſuites d'une bleſſure au côté gauche de la tête, cette bleſſure ayant coupé le muſcle temporal *.

Il y a pluſieurs maux de tête dans leſquels la lumiere & le bruit font mal aux yeux & aux oreilles.

Les bleſſures du cerveau, & les violentes contuſions & commotions de ce viſcere occaſionnent, pour l'ordinaire, des vomiſſemens bilieux.

Il y a telles impreſſions faites ſur le *ſenſorium commune* par des objets extérieurs qui donnent, ſoit un regard morne, ſtupide, ſoit un regard farouche & hagard.

Le chagrin, l'inquiétude ou la peur diminuent la ſecretion de la ſalive, ôtent l'appétit & occaſionnent quelquefois la diarrhée.

La grande ſympathie qui eſt entre

* Hildanus, *Centur. v, obſerv. 9.*

le cerveau & le cœur, eſt démontrée par les effets remarquables & prompts des paſſions ſur le cœur.

[b] LES YEUX.

Lorſqu'il y a inflammation, cataracte, ou goutte-ſereine à un œil, il arrive ſouvent que l'autre œil eſt bientôt après attaqué du même mal.

Le reſſerrement de la prunelle de l'œil n'eſt ne s'opere pas, parce que la lumiere agit ſur l'iris en l'irritant, mais ſeulement par la ſympathie qui ſe trouve entre cette membrane & la rétine *.

Il y a une telle ſympathie entre les deux prunelles, que même dans les cas de goutte-ſereine, on remarque que la prunelle de l'œil malade ſuit les mouvemens de celle qui eſt ſaine.

Nous fermons les deux paupieres, ſoit que nous le voulions, ſoit que

* Voyez *Eſſai ſur les Mouvemens vitaux des animaux*, édit. 2, §. VII.

nous ne le voulions pas, toutes les fois que quelque chofe menace d'offenfer un de nos yeux.

Une lumiere éclatante qui frappe fubitement nos yeux, occafionne quelquefois l'aveuglement.

Hippocrate a remarqué que la vue inattendue d'un ferpent fait devenir le vifage pâle *.

Lorfqu'une perfonne qui a faim, voit un aliment qu'elle aime, elle a une excrétion de falive plus abondante qu'elle n'étoit avant d'avoir vu cet objet.

Le bâillement & le vomiffement fe font affez fouvent par cela feul qu'on voit, ou qu'on entend quelqu'un bâiller ou vomir.

[c] LES OREILLES.

Le bruit d'une lime en travail, ou un autre fon rude, fait éprouver aux

---

* *Liber de Humoribus.*

dents, chez bien des gens, une ſenſation très-déſagréable.

Le bruit d'un couteau qu'on aiguiſe, a, dit-on, cauſé une hémorrhagie des gencives *.

Un grand bruit auquel on ne s'attend pas, par exemple, un coup de canon ou un coup de fuſil nous font fermer, au même inſtant, les paupieres.

Comme il arrive fréquemment qu'on a de la douleur dans les oreilles, lorſque le goſier eſt enflammé, on remarque qu'une irritation dans le conduit auditif fait touſſer, & quelquefois même excite le vomiſſement **.

On a vu une petite boule de verre de la groſſeur d'un pois qui étoit enfoncée dans l'oreille gauche, cauſer une douleur qui ſe faiſoit ſentir conſtamment du même côté de la tête, avec

* *Boyle*, ſur l'Utilité de la Phyſique expérimentale, part. 2.

** Pechlin, *Obſerv. medic.* lib. 2, n. 45.

perte de ſentiment au bras & à la jambe gauche, ſuppreſſion de régles & accès d'épilepſie.

[d] LE NEZ.

Les émanations de l'eau de la reine de Hongrie, ou de l'eſprit-de-vin flairé avec force, font venir beaucoup de ſalive dans la bouche, & quelquefois arrêtent la toux qui étoit annoncée par un chatouillement.

Il ſuffit qu'une perſonne qui a faim ſente l'odeur d'un aliment qu'elle aime, pour que la ſalive lui coule dans la bouche en abondance.

Les médicamens qui font éternuer augmentent, & la ſécretion de l'humeur des narines, & celle de la féroſité que ſéparent les vaiſſeaux lacrymaux.

Après que l'on a ſenti l'odeur des ſels volatils, ou que l'on a mangé avec quelque aliment de la moutarde trop

---

* Hildan. *Cent.* 1, *obſerv.* 4.

forte,

forte, trop piquante, il arrive ſouvent que l'on reſſent de la douleur au-deſſus des ſourcils. On remarque auſſi que, quand on boit, dans l'hiver, un grand coup d'eau très-froide, on éprouve une ſenſation douloureuſe à la partie du front, qui eſt immédiatement au-deſſus du nez.

Lorſque l'on applique ſur le nerf olfactif quelques ſubſtances âcres, le diaphragme, ainſi que les muſcles intercoſtaux & abdominaux, entrent en convulſion.

M. Boyle parle de pluſieurs perſonnes qui ont été purgées par la ſeule odeur d'une potion purgative*; & nous avons déja dit ci-deſſus, que, chez quelques-unes des perſonnes qui ont une telle ſenſibilité, ce phénomene ne s'obſerve plus, lorſque le nerf olfactif a perdu la faculté de diſtinguer les odeurs,

* Voyez *Boyle*, Utilité de la Phyſique expérimentale, part 2.

ou d'en être affecté, comme il arrive dans un rhume de cerveau, ou lorsque les membranes qui tapissent le nez, sont obstruées, engorgées ou viciées d'une autre maniere.

[e] LES DENTS.

Une dent qui est gâtée occasionne quelquefois des douleurs vives à une dent saine, quoique celle-ci se trouve éloignée de la premiere; & la douleur, qu'on ressentoit à la dent saine, cesse aussi-tôt que la dent gâtée est arrachée, ou que son nerf est détruit.

Les douleurs de dents s'étendent souvent à toute la partie osseuse de la joue, gagnent ce côté-là de la tête, la gorge, & même affectent l'oreille du côté correspondant.

L'irritation qui se fait aux gencives, tandis que les dents sortent, cause pour l'ordinaire aux enfans des vomissemens, la diarrhée, de la toux, de la fiévre & des convulsions.

[f] LA TRACHÉE-ARTERE.

L'irritation produite ſur la trachée-artere, ou ſur quelqu'une de ſes ramifications, fait touſſer, ou met en convulſion les muſcles qui ſervent à exécuter le mouvement qu'on nomme *exſpiration;* & les nauſées, le vomiſſement, les convulſions ſont quelquefois la ſuite d'une irritation de ces mêmes parties qui eſt vive ou longtemps continuée.

[g] LES POUMONS.

La ſympathie des poumons, avec le diaphragme & les muſcles intercoſtaux, eſt évidente, quand on conſidere leur mouvement, ne fût ce que dans la reſpiration ordinaire & naturelle, mais encore plus lorſque la reſpiration ſe fait difficilement; ce qui arrive toujours, tandis que le ſang a de la difficulté à circuler dans les vaiſſeaux pulmonaires.

[*h*] LE DIAPHRAGME.

Si le diaphragme ſe trouve enflammé, l'eſtomac, le cerveau, les muſcles du viſage ſont affectés ſympathiquement; c'eſt ce que nous autoriſent à croire le délire, le vomiſſement, le rire ſardonique qui accompagnent cette maladie.

[*i*] L'ESTOMAC ET LES INTESTINS.

Lorſque l'eſtomac & les inteſtins ne ſont pas dans un état ſain, qu'ils contiennent des vents ou quelque humeur nuiſible, il arrive quelquefois que le cerveau eſt tellement affecté que l'on perd la raiſon. D'autres fois ces mêmes cauſes produiſent des vertiges ou étourdiſſemens, des maux de tête, des migraines, le *clavus hyſtericus*, des palpitations, le pouls intermittent, de la difficulté de reſpirer, des feux qui ſe portent ſubitement au viſage, des ſueurs, &c.

Quand on a fait une débauche de

boiſſons capables d'enivrer ou qu'on a pris une forte doſe d'opium, les yeux perdent leur vivacité.

Les maux de tête, que l'on reſſent après avoir mangé avec excès, viennent principalement de l'eſtomac ; ce qui eſt prouvé parce que la douleur ſe diſſipe dès qu'on a bu quelques verres de bon vin.

Le dérangement de l'eſtomac occaſionne quelquefois la diminution de la vue *. Je connois une femme à laquelle tous les objets, qu'elle regarde, ſemblent enveloppés d'un brouillard épais, toutes les fois que ſon eſtomac eſt ſurchargé de quelque acide : auſſi éprouve-t-elle que le vomiſſement & les poudres abſorbantes ou ameres ſont toujours les meilleurs remedes qu'elle puiſſe prendre pour rétablir ſa vue.

Une autre femme, qui a la vue ten-

* Lommii *Obſervat. med.* lib. 2.

dre, reſſent rarement des douleurs ou un mal conſidérable à l'eſtomac, ſans que ſa tête ſoit affectée, & que ſes paupieres ou ſes yeux s'enflamment à quelque degré.

Environ une demi-heure après avoir pris quinze ou vingt grains d'extrait de ciguë, j'ai ſouvent éprouvé une foibleſſe de vue & des éblouiſſemens, avec des vertiges & une foibleſſe générale, mais principalement des muſcles de la jambe & du bras; de maniere que quand j'eſſayois de marcher, j'étois ſujet à chanceler comme une perſonne qui a trop bu de vin ou d'autre liqueur ſpiritueuſe.

Les mouvemens convulſifs de l'eſtomac & des inteſtins s'étendent ſouvent juſqu'à la gorge où ils cauſent de la difficulté de reſpirer & un ſentiment de ſuffocation: d'un autre côté une irritation, qu'éprouve le goſier ou le pharynx, excite des vomiſſemens.

Les nauſées, ou les ſenſations déſa-

gréables, qu'éprouve l'eſtomac, rendent le pouls plus vif & plus petit, excitent des ſueurs, & augmentent quelquefois beaucoup la ſécrétion de la ſalive ou de l'urine.

Lorſque l'eſtomac eſt vuide, & éprouve la ſenſation de la faim, la ſalive coule dans la bouche en bien plus grande abondance, qu'après qu'on a fait un grand repas, ou lorſque l'on manque d'appétit pour un aliment.

L'inflammation de l'eſtomac & des inteſtins eſt accompagnée, dans ſon commencement, d'un friſſon qui ſe fait ſentir dans tout le corps, & d'un grand froid aux pieds & aux mains.

Les évacuations par en-haut ou par en-bas, qui durent long-temps, occaſionnent de violentes crampes aux muſcles des jambes & des cuiſſes; & les douleurs vives de colique ſont quelquefois ſuivies de la paralyſie des extrémités.

Un peu de liqueur ſpiritueuſe, ou

de quelque excellent vin, suffit souvent pour faire cesser ou éloigner pendant un certain temps, le tremblement des mains; & cet effet n'est dû qu'à l'action de ces liqueurs sur l'estomac, & non pas à leur mêlange avec le sang, parce qu'il ne peut s'être fait en un aussi court espace de temps qu'il s'en écoule entre le moment de l'usage du remede & celui de son succès.

La sympathie particuliere de l'estomac avec le diaphragme & les muscles du ventre est démontrée par les mouvemens convulsifs qu'ils éprouvent dans le vomissement & le hoquet.

Une douleur spasmodique, qui se fait sentir vivement dans l'estomac ou les intestins, rend souvent le pouls beaucoup plus lent que le pouls naturel.

L'inflammation des intestins est fréquemment accompagnée de vomissemens & de suppression d'urine.

Les maladies convulsives, appellées

opisthotonos & *tétanos*, ſont ſouvent occaſionnées dans les climats chauds, par la préſence du méconium ou d'une autre humeur âcre, retenue dans les inteſtins des enfans.

Les démangeaiſons au nez, qui ſont un ſymptome fort ordinaire de la préſence des vers dans le bas-ventre, ſemblent indiquer une ſympathie particuliere entre cette partie & les inteſtins. Pluſieurs autres ſymptomes que les vers produiſent, & que nous aurons occaſion d'expoſer dans la ſuite, démontrent qu'il y a une ſympathie fort étendue & très-décidée entre l'eſtomac, ainſi que les inteſtins, & pluſieurs autres parties du corps.

[*k*] LE FOIE.

Les pierres, qui produiſent de l'irritation ſur les conduits biliaires, occaſionnent fréquemment des nauſées & des vomiſſemens.

L'inflammation du foie eſt, pour

l'ordinaire, accompagnée de vomiſſemens, de hoquets, & ſouvent de douleurs entre les vertebres du cou & le haut des épaules. J'ai vu, dans deux cas où il y avoit ſuppuration au foie, les malades ſe plaindre de foibleſſe & de défaut de ſentiment, au bras, à la cuiſſe & à la jambe du côté droit.

[l] LES REINS ET LES URETERES.

On voit ſouvent l'inflammation des reins, & la préſence des calculs dans les ureteres, produire des nauſées, le vomiſſement, la conſtipation & l'enflure ou le gonflement des inteſtins.

Une pierre, qui ſe trouve dans le baſſinet des reins ou dans l'uretere, donne de fréquentes envies d'uriner & de l'ardeur à l'extrémité de l'urèthre.

Lorſqu'un des reins eſt enflammé, la ſécrétion de l'urine ne ſe fait qu'en très petite quantité dans l'autre rein;

ce qui vient probablement du resserrement spasmodique qu'éprouvent les vaisseaux sécrétoires de ce viscere.

Quand une pierre se trouve engagée dans un des ureteres, il arrive quelquefois que le testicule du même côté est retiré ou remonte en en-haut, & acquiert plus de volume : dans ce cas, on y ressent de la douleur, tandis qu'on est debout.

[*m*] LA VESSIE ET L'INTESTIN RECTUM.

L'irritation au col de la vessie ou à l'extrémité du rectum, produit une contraction durable du diaphragme & des muscles abdominaux.

La difficulté d'uriner fait naître le ténesme ou les épreintes; & les épreintes produisent la difficulté d'uriner.

Les douleurs, que l'on ressent aux hémorrhoïdes sont quelquefois accompagnées du mal d'estomac, de foiblesse & d'abattement. Lorsqu'il se

trouve une pierre dans la veſſie, ou qu'il y a ulcere à ce viſcere, on reſſent une douleur vive à l'extrémité de l'urêthre, principalement auſſi-tôt après que l'on a uriné. J'ai eu, il y a quelques années, un malade attaqué d'un ulcere à la veſſie : tandis que l'urine couloit, non ſeulement il reſſentoit une douleur vive au bout de la verge ; mais, ce qui eſt moins commun, la douleur deſcendoit le long des cuiſſes & des jambes, & ſe faiſoit ſentir à la plante des pieds, comme s'il eût tenu ſes pieds nuds ſur des charbons ardens.

[n] LES PARTIES DE LA GÉNÉRATION DANS LES HOMMES.

Lorſque le temps de la puberté eſt arrivé, il ſe fait un changement très-ſenſible, non ſeulement dans la voix, mais auſſi dans tout le corps ; & il eſt probablement dû à l'action de la ſemence ſur les nerfs des parties

génitales, à une eſpece de *ſtimulus*: Ce qui nous porte à croire cela, c'eſt que nous ſçavons certainement que d'autres ſtimulans qui touchent les nerfs du nez ou de l'eſtomac, ou communiquent en un inſtant une nouvelle vigueur à tout le corps, ou produiſent une ſtupeur & une foibleſſe générale, ſuivant la nature de la ſubſtance dont on s'eſt ſervi.

Cette contraction des véſicules ſéminales, qui en fait ſortir la liqueur dans le temps du coït, a pour cauſe la ſympathie qui eſt entre ces véſicules & le gland; & lorſque la membrane, qui tapiſſe la partie inférieure de l'urèthre, eſt chatouillée par la ſemence, les muſcles accélérateurs de l'urine ſont déterminés à entrer en convulſion.

[*o*] LA MATRICE.

La grande diverſité des ſymptomes que l'on obſerve dans les maladies

hyſtériques eſt cauſe que l'on a attribué à la matrice une ſympathie beaucoup plus étendue que celle des autres parties du corps, excepté celle du cerveau. Aſſurément ces ſymptomes, que l'on croit produits par la matrice, viennent beaucoup moins fréquemment de ce viſcere qu'on ne l'a imaginé ; néanmoins le vomiſſement qui, en général, accompagne l'inflammation de la matrice ; les nauſées, l'appétit déréglé qui ſuivent la conception ; la contraction du diaphragme & des muſcles de l'abdomen, dans le temps de l'accouchement ; le mal de tête, la chaleur & les douleurs au dos, les coliques des inteſtins qui ſe font ſentir, lorſque le temps de l'écoulement des régles approche ; ces ſymptomes, dis-je, ſont des preuves ſuffiſantes de la ſympathie qui eſt entre la matrice & pluſieurs autres parties du corps. Mais il n'y a point de partie du corps, qui ſoit auſſi fort affectée par les dif-

férens états de la matrice, que l'eſt le ſein qui acquiert plus de volume, immédiatement avant chaque apparition des régles & qui revient à ſon volume ordinaire, dès que cette évacuation périodique eſt ceſſée. Les changemens, que le ſein éprouve, dans le temps de la groſſeſſe, & après l'accouchement, ſont encore plus conſirables.

[*p*] LES EXTRÉMITÉS.

Il ſuffit à quelques perſonnes ſenſibles de porter des ſouliers trop étroits, pour avoir mal à la tête ; cependant des ſinapiſmes appliqués à la plante des pieds, ou des véſicatoires aux jambes, ſouvent diminuent, quelquefois même font ceſſer entiérement le délire.

Dans des cas de conſtipations opiniâtres, l'eau froide, verſée ſur les pieds & les jambes, a quelquefois procuré des ſelles ; ce que pluſieurs autres

remedes n'avoient pu opérer précédemment. Marcher ſur de la pierre, du carreau ou autre matiere froide, produit le même effet chez bien des gens.

Le chatouillement à la plante des pieds peut faire entrer en convulſions, non ſeulement les muſcles des jambes, mais même ceux de tout le corps.

Une bleſſure faite à la plante du pied, par un clou *, a cauſé un opiſthotonos ; en outre, le malade avoit chaque jour des convulſions. On a vu le ris ſardonique produit par une violente douleur aux doigts du pied †. Il arrive quelquefois, après l'amputation de quelqu'une des extrémités, & à la ſuite de déchiremens des membranes & des nerfs, que les mâchoi-

* *Nova acta Academ. natur. curioſ.* Tom. I, p. 16.

† Hoffman, *Syſtem. med.* Tom. III, ſect. 1, cap. 5, n. 30.

res ſont fermées de maniere à ne pouvoir plus s'ouvrir.

On pourroit encore rapporter beaucoup d'autres exemples de ſympathie, que l'on a remarqués dans le corps humain, ſoit lorſqu'il eſt ſain, ſoit lorſqu'il eſt malade ; mais ce qu'on en vient de lire, eſt bien ſuffiſant, quant à préſent, d'autant plus que j'aurai, dans la ſuite de cet ouvrage, de fréquentes occaſions de traiter le même ſujet.

§. XII. Toute ſympathie, tout *conſenſus* ſuppoſe du ſentiment, & conſéquemment ne peut ſe faire que par la médiation des nerfs qui ſont les ſeuls inſtrumens, au moyen deſquels s'opere la ſenſation (§. V.) On peut, à ce qu'il ſemble, donner une démonſtration complette de cette propoſition, par les expériences ſuivantes. Lorſque l'on bleſſe les doigts des pieds de derriere d'une grenouille, immédiatement après lui avoir coupé la

tête, ou il ne ſe fait aucun mouvement dans les muſcles de la jambe, ou du moins il eſt infiniment petit. Mais quand on ſerre fortement un des doigts du même animal, ou qu'on le bleſſe avec un canif, dix ou quinze minutes après que la tête de la grenouille a été coupée, il ſurvient, pour l'ordinaire, les plus fortes convulſions, non-ſeulement dans les jambes & les cuiſſes, mais encore dans le tronc ou le corps proprement dit; & quelquefois la grenouille s'agite de façon à changer de place. Dans la premiere expérience, l'irritation produite ſur les doigts du pied, auſſi-tôt après que l'animal a perdu ſa tête, ne devient-elle pas incapable de faire naître aucun mouvement dans les muſcles de ſes jambes & de ſes cuiſſes, parce qu'il ſouffre alors une plus grande douleur qui a pour cauſe l'irritation récente de la tête coupée? au lieu que les muſcles des extrémités poſ-

térieures, auſſi-bien que ceux du tronc ſont mis en action, quand on offenſe ou bleſſe les doigts du pied de derriere, quinze minutes après que la tête eſt coupée, parce que la douleur, que ſouffre le corps, de ce que la tête vient d'être coupée, eſt pour lors tellement diminuée, qu'elle n'empêche point l'animal de ſentir très-vivement, lorſqu'on bleſſe ſes doitgs.

Mais de plus, il paroît évidemment prouvé que toute ſympathie eſt l'effet du ſentiment, &, par conſéquent, qu'elle eſt produite par les nerfs, parce que les changemens ou altérations qui arrivent dans le corps, & qui ſont occaſionnés par la ſympathie des différentes parties, diminuent, ou même ceſſent entiérement, toutes les fois que le ſyſtême nerveux eſt aſſez fortement affecté par quelque cauſe que ce ſoit, pour que l'action de celle-ci ait plus d'intenſité que les ſenſations

qui causent les changemens ou altérations dont il s'agit.

C'est ainsi que l'on guérit une personne du hoquet, en faisant naître dans son ame la terreur, la crainte, la surprise, ou toute autre passion violente.

Une irritation, qui se fait sentir dans le nez, n'occasionne pas d'éternuement, si le premier effort, qui annonce l'éternuement commençant, est accompagné d'une douleur aiguë dans quelques-uns des muscles du dos ou des côtés, produite par un rhumatisme.

L'eau de la reine d'Hongrie, ou les esprits volatils que l'on flaire avec force, & qui pénetrent dans le nez, empêchent souvent de tousser, quoiqu'on sente déja le chatouillement qui précede la toux. Le *laudanum*, que l'on a pris par la bouche ou en lavement, affoiblit tellement dans les nerfs la faculté de sentir, que l'un de ces

remedes seul diminue, ou même fait cesser les vomissemens sympathiques causés par la présence d'une pierre dans les reins ou les ureteres, ainsi que les contractions violentes du diaphragme & des muscles abdominaux, produites par des épreintes, ou par la difficulté d'uriner.

En supposant que la circulation du sang se fasse encore après une entiere abolition de la faculté de sentir, tant dans le cerveau que dans les nerfs, il n'y auroit pas plus de sympathie entre les parties du corps d'un animal qui seroit dans cet état, qu'entre les parties qui composent une machine hydraulique. Comme, en pareil cas, le mouvement des fluides seroit purement méchanique, les changemens, qui arriveroient dans quelqu'une de ses parties, seroient le résultat du seul méchanisme ; & conséquemment ils différeroient infiniment de la sympathie, fonction de l'œco-

nomie animale qui ne peut être expliquée au moyen des principes méchaniques, attendu qu'elle dépend du ſentiment.

§. XIII. Ces ſympathies, qui ont été attribuées par quelques auteurs au tiſſu cellulaire, aux vaiſſeaux ſanguins, aux membranes & à ce que les parties ſympathiques étoient ſimilaires; ces ſympathies, dis-je, examinées avec l'attention convenable paroîtront ou venir des nerfs, ou ne pas mériter le nom de *ſympathie.*

Quant au tiſſu cellulaire, comme cette membrane n'a dans ſon état naturel & ſain, que peu de ſenſibilité, ou même qu'elle en manque tout-à-fait, il s'enſuit que de toutes les parties organiques du corps, elle eſt la moins propre à être l'inſtrument de la ſympathie. Les cellules du tiſſu cellulaire ont, à la vérité, une libre communication entr'elles; & c'eſt par cette voie que l'air, l'eau, la matiere

purulente, ou toutes autres humeurs passent d'une partie du corps à une autre, soit dans le voisinage, soit dans des endroits du corps très-éloignés de celui où étoit le mal primitif; & ces exemples de métastase ou dépôt sont très-communs. Mais il ne seroit pas raisonnable d'attribuer ces phénomenes à la sympathie; car elle n'a pas lieu dans les exemples précédens, plus que dans le cas où l'on observe qu'une éponge, un morceau de sucre, ou toute autre substance poreuse, donne accès & passage, par les pores dont elle est composée, à un fluide quelconque.

Le systême des vaisseaux sanguins ne nous fournit pas plus de phénomenes qu'on puisse attribuer à une vraie sympathie, que le tissu cellulaire dont nous avons prouvé ci-dessus l'insuffisance pour cette fonction: on doit seulement remarquer qu'il y a quelques exemples de sympathie qui

peuvent être l'effet des nerfs appartenans à ces vaiſſeaux, & dans ce cas même, le nerf eſt l'inſtrument de la ſympathie, & non le vaiſſeau ſanguin. Les changemens qui arrivent à la circulation, & les ſymptomes morbifiques qui ſont produits ou diſſipés par la force avec laquelle le ſang ſe porte ſur différentes parties du corps ; la contagion vénérienne par l'abſorption de l'humeur vérolique, ou la communication du mal vénérien par le moyen du pus ou d'autres humeurs, & leur tranſport ou métaſtaſe à des parties éloignées de celle qui a reçu la contagion, ne ſont pas, à proprement parler, des exemples de ſympathie. Mais on ne doit les regarder que comme des effets de la circulation des fluides du corps, & de la communication établie entre les diverſes parties du corps par le ſyſtême des vaiſſeaux ; au lieu que les changemens produits dans le mouvement

ment du ſang & les divers organes ſécrétoires, par les différentes affections de l'ame, ou les paſſions, ſont indubitablement l'effet de la ſympathie, non d'une ſympathie qui s'exécute par le moyen des vaiſſeaux ſanguins, mais de celle qui, pour ſe faire, a beſoin du cerveau & des nerfs, comme on le verra dans la ſuite de cet ouvrage.

Les divers exemples de ſympathie que l'on croit être l'effet de la continuité des membranes, ſont, à proprement parler, produits par les nerfs même qui ſe diſtribuent dans ces membranes, & pour leur uſage; car où il n'y a ni nerfs ni ſentiment, on ne peut pas prouver qu'il y ait une pareille ſympathie. Si la chaleur & la douleur qui ſe font ſentir à l'extrémité de l'urèthre chez ceux qui ont une pierre ou un ulcere dans la veſſie, ainſi que la démangeaiſon au nez, qu'on éprouve, quand il y a des vers dans les inteſtins, & tout autre ſymptome

ſemblable, n'étoient produits que parce que les membranes, qui ſont continues d'une partie à l'autre, ſe trouvent affectées dans un point de leur étendue, le goſier & l'œſophage devroient ſouffrir plus que le nez; la partie ſupérieure de l'urèthre, & celles qui en ſont moins éloignées devroient cauſer plus de douleur que ſon extrémité. D'ailleurs ſi ces ſympathies étoient dûes uniquement à la continuité des membranes, quelles douleurs ne ſouffriroit-on pas à la veſſie, dans le cas d'une gonorrhée, accompagnée d'une grande irritation & de douleurs vives proche l'extrémité de l'urèthre ?

Quoique la ſurdité ait été guérie quelquefois par les purgations, on ne peut cependant pas alléguer cet heureux ſuccès, pour perſuader qu'il y a une ſympathie entre les oreilles & les inteſtins, & qu'elle eſt produite par la continuité des membranes qui tapiſſent la ſurface interne de ces par-

ties; c'eſt comme ſi l'on vouloit prouver qu'il y a ſympathie entre les yeux & les inteſtins, parce que l'on guérit ſouvent les ophthalmies, en faiſant prendre des purgations. Dans l'un & l'autre cas, l'effet ſalutaire eſt principalement dû à ce que les purgatifs, en attirant par leur irritation les humeurs dans les inteſtins, leur font abandonner la partie ſur laquelle elles agiſſoient ; ce qui prouve cette théorie, c'eſt que ſouvent les véſicatoires appliquées à la tête, apportent à la ſurdité & à l'ophthalmie un ſoulagement encore plus prompt que les purgatifs.

La ſympathie, qui s'obſerve entre le ſein ou les mammelles & la matrice, a été attribuée par pluſieurs auteurs à la reſſemblance de la ſtructure de ces organes ou des liqueurs dont ils operent la ſécrétion. Mais quand même il y auroit plus de reſſemblance qu'il n'y en a effectivement entre le ſein & la matrice, tant par

rapport à leur ſtructure, que relativement à leurs ſécrétions, néanmoins s'il n'y avoit entr'elles aucune connexion par le moyen des vaiſſeaux ſanguins, ou que les nerfs n'établiſſent pas quelque ſympathie entr'elles, il feroit difficile de comprendre comment l'état de l'une de ces parties pourroit ſe faire ſentir à l'autre, au point ou nous le remarquons tous les jours ; & on auroit encore plus de peine à expliquer comment le chatouillement qu'éprouve une de ces parties, communique à l'autre une ſenſation d'un genre particulier. La reſſemblance de ſtructure entre les muſcles des jambes & des bras, entre les teſticules & entre les glandes parotides, eſt infiniment, plus grande que celle qui ſe trouve entre la matrice & les mammelles ; perſonne cependant ne prétend qu'il y ait autant de ſympathie entre ces dernieres parties, qu'entre les premieres.

§. XIV. Quoiqu'il semble démontré par ce qui a été dit ci-dessus, que toute sympathie, proprement dite, qui existe entre les différentes parties du corps, ne s'exécute que par le moyen des nerfs, on trouvera cependant bien de la difficulté à expliquer en particulier tous les phénomenes de sympathie qui s'observent, soit en santé, soit en maladie.

L'opinion, qui a eu le plus de partisans, est que les sympathies sont produites par les communications qui se trouvent entre les nerfs, & spécialement par la connexion que les nerfs intercostaux, ou grands sympathiques, ont avec la cinquieme, la sixieme & la huitieme paire des nerfs de la moëlle allongée, & avec la plûpart des nerfs qui sortent de la moëlle de l'épine (*a*).

(*a*) Hippocrate connoissoit la sympathie générale qui est entre les parties du corps; & Galien a fait un traité particulier des ma-

On a cru que, d'après ce principe, il étoit aisé de suivre & d'expliquer

---

ladies qui ont pour cause la sympathie; mais ces sçavans hommes, bien loin d'avoir la moindre idée, que les affections sympathiques fussent produites par le moyen des nerfs, attribuoient les maux de tête, qui ne viennent pas d'un vice dans cette partie, à des vapeurs ou fumées qui y montent de l'estomac ou de la matrice. On est porté à croire que les auteurs, qui sont venus dans la suite, & même jusqu'à Fernel & Sennert, n'ont presque fait que copier ce qu'avoit dit Galien sur ce sujet. André Dulaurent, qui écrivoit vers l'an 1600, attribue la sympathie qui est entre les mammelles & la matrice, en partie au nerf intercostal qui envoie quelques rameaux de nerfs aux organes de la génération, & en partie à la veine azygos qui se termine dans la veine spermatique gauche. Selon lui, le vomissement, qui accompagne l'inflammation des reins, est produit, en partie par les nerfs que les reins reçoivent du plexus stomachique, & en partie par leur membrane externe qui est la continuation de celle qui couvre le fond de l'estomac Gaspar Bauhin explique la sympathie qui s'observe entre les narines & les parties externes du bas-ventre par la communication qu'il y a entre les veines épigastriques, & les veines mammaires. Riolan, qui fleurissoit avant le milieu du dix-septieme siécle, n'a pas, tout sçavant qu'il étoit, perfectionné ni augmenté ce qu'on sçavoit sur la sympathie;

les divers phénomenes, tant de la ſympathie qui eſt entre les diverſes parties du bas-ventre, que de celle qui s'obſerve entre ces mêmes parties & la tête, le cou, la poitrine & les extrémités; mais quoique cette théorie paroiſſe plauſible au premier coup d'œil, & qu'on puiſſe, en effet, expliquer par ſon moyen beaucoup d'exemples frapans de ſympathie, néanmoins un examen plus réfléchi & plus ſévere fait voir que cette maniere de ren-

---

& Riviere, ſon contemporain, donne cinq cauſes des maladies & ſymptomes ſympathiques, ſçavoir la connexion, la ſituation, le voiſinage des parties avec leurs reſſemblances tant de ſtructure que d'uſage. Willis, qui a publié une deſcription du cerveau & des nerfs, plus exacte que celle des anatomiſtes qui l'avoient précédé, a le premier travaillé à expliquer les différens phénomenes de ſympathie qui s'obſervent entre les diverſes parties du corps, par la connexion ou la communication de leurs nerfs Cette doctrine a été enſuite miſe dans un plus grand jour par Vieuſſens; & la plus grande partie des écrivains modernes l'ont embraſſée.

dre raiſon des ſympathies par les nerfs, eſt ſujette à des difficultés inſurmontables.

[a] Puiſque chaque nerf en particulier paroît être abſolument diſtingué des autres nerfs, non ſeulement à ſon origine, c'eſt-à-dire lorſqu'il ſort de la ſubſtance médullaire du cerveau & de la moëlle de l'épine, mais même dans tout le trajet qu'il fait pour ſe rendre à la partie où il ſe termine (§. II,) il s'enſuit que les divers actes de ſympathie, qui s'obſervent entre les différentes parties du corps, ne peuvent être l'effet d'aucune communication ou anaſtomoſe de leurs nerfs, &, par conſéquent, qu'il ne peut être d'aucune utilité pour nous dans ce moment, d'obſerver ſcrupuleuſement, & en détail, les nombreuſes connexions & communications que les nerfs intercoſtaux ont avec la cinquieme, la ſixieme & la huitieme paire des nerfs de la moëlle

allongée, & avec ceux de la moëlle de l'épine.

Mais afin qu'on ne nous objecte point que le cours des filamens nerveux qui passent dans des ganglions, est si difficile à suivre qu'on ne peut démontrer évidemment si ces nerfs ne se confondent point ou ne communiquent point les uns avec les autres dans leur passage à travers ces corps glanduleux, il est nécessaire de rapporter ici quelques-uns des meilleurs argumens qu'on emploie pour prouver que la sympathie des différentes parties du corps ne dépend d'aucune union ou anastomose qui soit entre leurs nerfs.

[*b*] S'il y avoit quelque anastomose ou une vraie communication entre les nerfs du même tronc, ou de différens troncs, soit dans les ganglions, soit ailleurs, il est naturel de penser qu'il y auroit nécessairement de la confusion dans nos sensations, aussi-bien que dans les mouvemens

de nos différens mufcles. En effet les impreffions, que les objets extérieurs font fur les nerfs, fe communiqueroient à d'autres nerfs que ceux qui les ont reçus; ce qui fe feroit dans l'endroit où il y a union ou communication entre les uns & les autres. Le changement occafionné par ces impreffions fur chaque nerf, à fon origine dans le cerveau ou la moëlle de l'épine, pour faire mouvoir un mufcle en particulier, auroit également lieu dans tous les nerfs avec lefquels celui fur lequel s'eft faite l'impreffion a quelque communication par le moyen des ganglions, ou d'une autre maniere.

[*c*] Rien ne prouve qu'il y ait aucune fympathie entre les nerfs qui viennent du même tronc par le moyen des membranes qui les enveloppent. Si la dure-mere étoit douée de ce degré de fenfibilité & de cette faculté d'ofcillation qui lui ont été at-

tribués par plusieurs auteurs, l'opinion, dont il s'agit ici, ne paroîtroit point du tout invraisemblable, & difficile à prouver ; mais comme les membranes du cerveau & leurs prolongemens, qui accompagnent & enveloppent les nerfs, ne paroissent posséder, dans leur état naturel, qu'une espece de sentiment, bien foible, & pour ainsi dire, sourd (*a*), & d'ailleurs que ces mêmes membranes manquent absolument d'une action ou d'un mouvement qui leur soit propre, nous n'avons aucune raison pour penser que les divers phénomenes de sympathie, qui s'observent entre les différentes parties du corps, soient produits

(*a*) Quoique les expériences du sçavant M. de Haller ne prouvent point que les membranes, qui enveloppent les nerfs, soient parfaitement insensibles, néanmoins elles font voir avec évidence, que, quand ces parties sont dans leur état naturel & sain, elles ne sont pas le siége d'un sentiment douloureux ni vif. Voyez *Acta Gottingensia*, Vol. II ; *Physiological Essays*, Edit. 2.

par la ſenſibilité des membranes des nerfs, ou par aucune faculté qu'elles aient d'agir & de ſe mouvoir.

[*d*] Nous pouvons nous aſſurer qu'il y a une ſympathie, très-marquée entre pluſieurs parties du corps, dont les nerfs n'ont certainement pas la plus petite communication les uns avec les autres. On obſerve, par exemple, que la vue n'eſt pas ſi bonne ou ſi claire, quand l'eſtomac eſt dérangé & ne fait pas bien ſes fonctions ; que pluſieurs perſonnes éprouvent des nauſées, des envies de vomir, en voyant quelqu'un vomir ; que la ſalive vient à la bouche d'une perſonne qui, ayant faim, voit un aliment qui lui plaît (*a*). Ces phénomenes ſont au-

(*a*) Dans les exemples que je viens de rapporter, les changemens, qui ſe font dans l'état de l'eſtomac & des glandes ſalivaires, ſont produits par l'intervention ou la médiation du cerveau & du principe ſenſitif ; ce qui porte à penſer ainſi, c'eſt qu'il y a des perſonnes qui, en s'occupant fortement l'eſprit d'alimens

tant de preuves qu'il y a de la ſympathie entre la rétine & l'eſtomac, auſſi bien que les glandes ſalivaires, quoiqu'on ne connoiſſe aucune communication entre les nerfs optiques & ceux des autres parties.

On a vu la ſurdité cauſée par certains ſons ; & cependant la portion molle du nerf auditif ne paroît avoir, après qu'elle eſt ſortie du crâne, aucune communication avec la portion dure du même nerf, ni avec aucun autre nerf.

Quoique les nerfs optiques ſoient

---

pour leſquels ils ont du goût, ou de médicamens qui leur répugnent, éprouvent la plûpart des mêmes effets que s'ils voyoient & ſentoient ces alimens ou ces médicamens. Puiſqu'une impreſſion, faite ſur le nerf optique, eſt capable d'occaſionner, par le moyen du cerveau, ou des vomiſſemens ou une excrétion de ſalive plus abondante que le moment précédent ; pourquoi les impreſſions, faites ſur les autres nerfs, ne produiroient-elles pas de la même maniere diverſes autres ſympathies ? Mais nous aurons, dans la ſuite, occaſion de traiter plus au long cette matiere.

unis à la ſelle du Turc, néanmoins, & nous l'avons démontré plus haut, leurs fibres ne ſe croiſent point, ne ſe confondent pas, & n'ont point entr'eux de vraie communication (*a*); ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait entre les deux yeux une très-étroite ſympathie.

On ne voit entre les nerfs des deux reins aucune connexion; cependant, lorſque l'un de ces viſceres glanduleux eſt le ſiége d'une inflammation, ou qu'il y a de l'irritation cauſée par une pierre, il arrive fréquemment que la ſécrétion de l'autre rein eſt beaucoup diminuée.

Nous ſçavons certainement que les différentes ouvertures ou les divers diametres, que prend la prunelle, ſelon que la lumiere, qui agit ſur l'œil, eſt plus ou moins forte, ſont l'effet de

---

(*a*) *Voyez* Veſal. *Anat. corp. hum.* lib. iv, cap. IV; *&* Santorin. *obſerv. anatom.* p. 63.

la ſympathie qui eſt entre la rétine & l'uvée ; cependant les nerfs optiques, & ceux qui ſont étendus ſur l'uvée, n'ont aucune communication entr'eux, dans tout leur trajet, depuis le cerveau juſqu'aux yeux. On ne peut pas non plus ſuppoſer qu'il s'établiſſe une ſympathie entre les nerfs de la rétine, & les nerfs de l'uvée, dans l'eſpace que ceux-ci parcourent entre la rétine & la choroïde, parce que dans cette étendue il n'y a entre ces nerfs ni anaſtomoſe ni aucune autre eſpece d'union.

Les nerfs, qui ſe diſtribuent à l'uvée des deux yeux, n'ont aucune connexion entre'eux ; & néanmoins nous obſervons la ſympathie la plus marquée entre les mouvemens des deux prunelles.

Il eſt poſſible de faire entrer en convulſion la plûpart des muſcles du corps, en chatouillant les plantes des pieds ou leurs côtés ; & même il y a des perſonnes que l'on pourroit faire

mourir en continuant long-temps ce chatouillement. On ne peut attribuer, avec vraiſemblance, ces mouvemens convulſifs à la connexion qui eſt entre les nerfs intercoſtaux & les nerfs de l'épine; car ſuppoſé que cette cauſe eût lieu, il s'enſuivroit que l'eſtomac & les inteſtins ſouffriroient au moins autant que le diaphragme & les muſcles du tronc.

[*e*] Si la ſympathie, qui eſt entre les viſceres du bas-ventre & les autres parties du corps, eſt l'effet de la communication qu'ont entr'eux les nerfs de ces parties, par le moyen des nerfs intercoſtaux ou grands ſympathiques :

Pourquoi n'y a-t-il pas auſſi de la ſympathie entre toutes ces parties dont les nerfs viennent des intercoſtaux ou communiquent avec eux?

Pourquoi, dans l'inflammation des reins, l'eſtomac ſouffre-t-il davantage que les inteſtins? & pourquoi les pou-

mons & les autres parties ne ſont-ils point du tout affectés dans cette maladie ?

Pourquoi l'irritation, que cauſe une pierre qui eſt dans la veſſie, occaſionne t-elle, pour l'ordinaire, des nauſées & des vomiſſemens ; puiſque la veſſie, ainſi que les reins, ont leurs nerfs particuliers qu'ils reçoivent de la huitieme paire & des nerfs intercoſtaux ?

Pourquoi l'irritation, qui ſe fait dans le nez, n'occaſionne-t-elle que l'éternuement, & non pas la toux ni le hoquet, n'excite point à vomir, & ne purge pas par en-bas ?

Pourquoi des véſicatoires, appliqués depuis l'oreille juſqu'au ſommet de l'épaule, ne produiſent-ils pas de mouvement convulſif ou quelque autre ſymptome contre nature dans le diaphragme, puiſque la connexion, que les nerfs phréniques ou diaphragmatiques ont avec la deuxieme & la

troisieme paire des nerfs cervicaux, est beaucoup plus grande & moins éloignée que celle qu'ils ont avec les nerfs du nez (a)?

(a) La douleur, qui se fait sentir entre les vertebres du cou & le haut des épaules, & qui accompagne quelquefois l'inflammation du foie & du diaphragme, a été attribuée à la connexion qui se trouve entre les nerfs phréniques & la deuxieme & troisieme paire des nerfs cervicaux. Mais cependant, si cela étoit vrai, pourquoi ce symptome se rencontreroit-il si rarement dans l'inflammation du diaphragme, que la plûpart des auteurs n'en parlent point ? & pourquoi n'arriveroit-il pas de dérangement dans les fonctions du diaphragme & ses mouvemens, lorsque la seconde & la troisieme paire des nerfs cervicaux sont irritées par des vésicatoires, l'extirpation de certaines tumeurs ou d'autres causes ? Il n'est pas facile de dire quelle peut être la cause de cette douleur au cou & au sommet des épaules, qui, pour l'ordinaire, se fait sentir quand il y a inflammation au foie; mais il me semble que l'on a une bonne raison de douter que la douleur vienne d'aucune connexion ou liaison entre le nerf diaphragmatique & ceux de la seconde & de la troisieme paire cervicales. Quelques-uns des plus anciens médecins attribuent ce symptome à la pesanteur du foie qui, quand il est enflammé & enflé tire

Si le délire qui, en général, accompagne l'inflammation du diaphragme, étoit, comme on l'a prétendu, l'effet de la connexion, quoiqu'éloignée, qui ſe trouve entre le nerf diaphragmatique & la cinquieme paire de nerfs, qui envoie des filamens nerveux à la dure-mere :

Pourquoi l'inflammation des poumons, de l'eſtomac & des inteſtins n'eſt-elle pas accompagnée de ce ſymptome, c'eſt-à-dire du délire, auſſi ſouvent, & à un degré auſſi conſidérable qu'on remarque qu'il ſe trouve dans l'inflammation du diaphragme, puiſque la cinquieme paire des nerfs a une connexion plus immédiate avec le nerf intercoſtal qu'avec les nerfs diaphragmatiques ?

Pourquoi l'irritation, faite ſur les ſphincters de l'anus ou de la veſſie,

---

en bas & diſtend les membranes dont la poitrine eſt tapiſſée. *Voyez Piſon de cognoſcendis & curandis Morbis*, Lib. III, *cap.* 25.

occaſionne t-elle une contraction continue des muſcles du diaphragme & du bas-ventre, plutôt qu'un mouvement alternatif de ces parties, comme il arrive dans la toux & le hoquet qui viennent de ce que la trachée-artere ou l'orifice gauche de l'eſtomac ſont le ſiége de quelque irritation ?

Puiſque le diaphragme a de la ſympathie avec le nez, les poumons, la matrice, l'inteſtin rectum & la veſſie; pourquoi ces parties ne ſouffrent-elles pas réciproquement, lorſque le diaphragme eſt enflammé ou dans tout autre état contre nature qui le fait ſouffrir ?

Si la ſympathie, qui eſt entre le nez & le diaphragme, dépend, non pas des nerfs olfactifs, mais d'un rameau nerveux que la cinquieme paire envoie au nez: Pourquoi ce qui fait éternuer, ne cauſe-t-il pas des mouvemens convulſifs dans les muſcles du viſage, [quoique la cinquieme paire leur four-

nisse aussi des rameaux de nerfs,] de même qu'il occasionne des mouvemens spasmodiques du diaphragme dont les nerfs n'ont qu'une connexion éloignée avec la cinquieme paire des nerfs, par le moyen des intercostaux (a)?

Pourquoi une grande irritation, qu'éprouvent, dans les maux de dents, quelques-uns des filets de la cinquieme paire des nerfs, ne produit-elle pas le mouvement convulsif dont l'éternuement est l'effet?

(a) Lorsqu'on empêche qu'un éternuement, qui se préparoit, ne se fasse, en serrant entre un des doigts & le pouce la partie du nez, qui est proche l'angle interne de chaque œil; cet effet n'est pas produit, comme quelques-uns l'ont imaginé, par la compression faite sur les nerfs que la branche ophthalmique de la cinquieme paire envoie au nez; car on peut arrêter un éternuement qui est au même point, & assez promptement, en appuyant avec force un des doigts sur le front. Que l'on emploie l'un ou l'autre moyen, on empêche l'éternuement par le même effet, sçavoir par la sensation incommode que l'on fait naître, en comprimant très-fort le nez ou le front.

Si les larmes que fait couler le chagrin ou le plaisir, étoient, ainsi que le prétend Willis, un effet de la communication qui se trouve entre la cinquieme paire des nerfs, qui fournit de nerfs les glandes lacrymales & les nerfs intercostaux qui se distribuent aux parties qui environnent le cœur (*a*); pourquoi ces affections de l'ame n'augmentent-elles pas l'excrétion de la salive, aussi-bien que celle des larmes?

Si le désordre, ou l'altération que produisent certains sons dans le mouvement du cœur, est dûe, comme la cru Vieussens, à la sixieme & à la huitieme paire des nerfs, qui sont composées, en partie, de fibres médullaires sorties d'un faisceau de nerf particulier envoyé par le cervelet (*b*); pourquoi les muscles, qui reçoivent aussi leurs nerfs de la sixieme paire

(a) *Anat. cerebri.*
(*b*) Vieussens, *Nevrograph.* Lib. III, cap. 4.

& de la portion dure de la ſeptieme paire, ne ſeroient-ils pas affectés par les ſons comme les premiers, puiſque ces derniers nerfs ont à leur origine une connexion auſſi étroite avec la portion molle du nerf auditif que l'eſt celle de la huitieme paire (*a*) avec cette même portion molle ? Ou pourquoi, dans les violentes palpitations de cœur les nerfs auditifs ne ſont-ils pas tous affectés ? Quoi qu'il en ſoit, je regarde comme certain que les altérations, dans le mouvement du cœur, occaſionnées par des objets externes qui agiſſent, ſoit ſur les organes de la vue, ſoit ſur ceux de l'ouïe, ne ſont point l'effet d'aucune communication de leurs nerfs avec ceux du cœur; mais elles ſont produites par des impreſſions faites ſur le *ſenſorium commune*, & c'eſt de cette partie, & par ſon action que naiſſent les affections de l'ame (*b*).

(*a*) Vieuſſens, *Nevrograph.* Lib. I, cap. 12.
(*b*) Voyez ci-deſſous, §. 17.

Si la ſympathie, qu'on obſerve entre les différentes parties du corps, ſe fait par le moyen de nerfs qui viennent du même tronc; pourquoi n'exiſte-t-il pas la même ſympathie entre les divers muſcles du pied, de la jambe & de la cuiſſe, comme entre les reins & l'eſtomac, ou entre le nez & le diaphragme?

Enfin ſi l'irritation, que reſſent dans le canal des alimens une femme hyſtérique ou vaporeuſe, occaſionne quelquefois chez elle des convulſions dans les jambes, & que ce phénomene ſoit l'effet de la communication qui ſe trouve entre les nerfs intercoſtaux & les deux dernieres paires de nerfs lombaires; pourquoi l'eſtomac & les inteſtins n'éprouvent-ils pas les mêmes ſpaſmes ou mouvemens convulſifs pendant les violentes douleurs de la goutte qui a ſon ſiége aux genoux, aux chevilles ou aux pieds? Je doute que l'on puiſſe faire à ces queſtions une ré-

ponſe ſatisfaiſante, en adoptant pour principe, que la ſympathie dépend de la communication ou connexion des nerfs.

§. XV. Si donc on ne peut expliquer les divers phénomenes de la ſympathie par aucune union ou anaſtomoſe qui ſoit entre les nerfs, dans le trajet qu'ils font, depuis le cerveau dont ils ſortent, juſqu'aux différens organes où ils ſe terminent; & s'il y a pluſieurs exemples remarquables de ſympathie entre des parties dont les nerfs n'ont abſolument aucune connexion, il s'enſuit que toute ſympathie doit être rapportée au cerveau même & à la moëlle de l'épine qui donnent naiſſance à tous les nerfs.

Mais, pour donner une preuve plus préciſe, que la ſympathie dépend du cerveau, nous obſerverons qu'elle ceſſe entre les différentes parties, dès le moment que leur communication avec l'origine des nerfs ſe trouve

interrompue. Ainſi, quoique dans un animal qui vient de mourir, la tunique muſculaire de l'eſtomac puiſſe être miſe en contraction en l'irritant, cependant une ſemblable irritation n'eſt pas capable de produire auſſi-tôt le même effet ſur le diaphragme. Il en eſt de même, lorſque l'on pique quelqu'un des muſcles de la jambe d'une grenouille; la plûpart des muſcles de la jambe & de la cuiſſe entrent en contraction, même après que l'on a coupé la tête à cet animal, pouvu que la moëlle de l'épine ſoit reſtée entiere; mais, lorſque cette ſubſtance médullaire eſt détruite ou emportée, les fibres du muſcle que l'on a irrité, ont, à la vérité, un foible tremblement; mais les muſcles environnans demeurent dans un repos parfait.

Il y a plus encore; la douleur, la peur & d'autres paſſions en empêchant pluſieurs mouvemens ſympathiques, ſemblent nous indiquer que

ſa cauſe de cette ſympathie, qui exiſte entre les parties des animaux, doit être rapportée à l'origine des nerfs. En effet, puiſque certaines affections de l'ame, ou paſſions produites par l'action des objets externes ſur les organes des ſenſations, occaſionnent des mouvemens extraordinaires ou d'autres effets dans le corps, & cela uniquement en agiſſant ſur le cerveau; pourquoi les impreſſions faites ſur les nerfs, dans toutes les autres parties du corps, ne produiroient-elles pas également, par le moyen ou la médiation du cerveau, divers mouvemens, & d'autres effets dans des parties du corps éloignées des nerfs qui ont reçu l'impreſſion? L'analogie eſt évidente.

Enfin, quoiqu'il paroiſſe extrêmement vraiſemblable que beaucoup de mouvemens ſympathiques, obſervés tous les jours par les médecins, viennent réellement de l'irritation qui ſe fait ſur les nerfs dans différentes par-

ties du corps ; néantmoins, lorſqu'on irrite le nerf qui va à un muſcle, il ne ſe fait de mouvement dans aucune partie, excepté dans le muſcle auquel ce nerf ſe diſtribue (*a*). Conſéquemment ne paroît-il pas fort probable que les divers mouvemens ſympathiques que l'irritation produit chez les animaux, tant en ſanté qu'en maladie, ne ſont point l'effet d'aucune connexion ou union de leurs nerfs, mais bien plutôt d'une ſenſation particuliere excitée dans certains organes, & communiquée par ce moyen au cerveau ou à la moëlle de l'épine ? Car, ſi les choſes n'étoient pas ainſi, pourquoi, par exemple, le diaphragme n'éprouveroit-il pas des convulſions dans les cas où les nerfs qui vont à la veſſie, ainſi qu'à l'inteſtin *rectum*, ſont le ſiége de quelque irritation, comme il lui en arrive, lorſ-

---

(*a*) Haller, *Mémoire ſur la nature ſenſible & irritable*, Tome I, p. 237.

que ces parties ressentent elles-même une irritation extraordinaire ?

Si les sympathies, qui s'observent entre les différentes parties du corps, sont occasionnées par des sensations d'une espece particuliere, qui naissent dans ces parties, & qui se communiquent de-là jusqu'au cerveau ; nous pouvons concevoir aisément pourquoi une irritation faite sur l'intestin *jejunum*, n'affecte pas le diaphragme de la même maniere qu'une irritation que ressent l'intestin *rectum* : car quoique le *jejunum* n'ait pas moins de sensibilité que le *rectum*, & que les nerfs de ces deux portions des intestins n'aient également qu'une connexion assez éloignée avec les nerfs du diaphragme ; néanmoins les sensations produites par le même *stimulus*, ou irritant, sont très différentes, soit qu'il agisse sur l'intestin *jejunum*, soit qu'il agisse sur l'intestin *rectum* ; d'où il s'ensuit que le cerveau

ou le *senſorium commune* eſt affecté bien différemment dans ces deux cas.

Une irritation, que reſſentent les nerfs du viſage, n'occaſionne pas de mouvement convulſif des muſcles de la reſpiration, ſemblable à celui dont l'éternuement eſt l'effet, parce qu'elle ne fait pas naître cette eſpece particuliere de ſenſation que produit quelque ſubſtance irritante appliquée aux narines. Le diaphragme qui éprouve un mouvement continu de contraction, lorſque l'extrémité de l'inteſtin *rectum* ou le col de la veſſie ſont le ſiége de douleurs fort violentes; ce même muſcle, dis-je, n'a que des convulſions alternatives ou intermittentes, quand l'orifice gauche de l'eſtomac eſt irrité; ce qu'il faut attribuer à ce que l'irritation de ces diverſes parties produit des ſenſations très-différentes.

En outre, lorſque le conduit auditif eſt irrité, parce qu'on y a intro-

duit une plume ou toute autre chofe capable d'irriter, il arrive fouvent que cela fuffit pour faire touffer, fur-tout quand, en s'expofant au froid, la membrane, qui tapiffe la trachée-artere eft devenue plus fenfible qu'elle ne l'eft communément. Mais lorfque le conduit auditif eft le fiége de douleurs violentes, parce qu'il y a inflammation à cette partie, alors la toux fympathique n'a pas lieu. On peut conclure de ces phénomenes que la fympathie, qui eft entre le conduit auditif & les organes de la refpiration, dans le premier cas que nous avons rapporté, n'eft pas l'effet d'aucune connexion qui foit entre leurs nerfs, ni même d'une caufe méchanique; mais cette fympathie eft dûe à un fentiment particulier; & on doit la rapporter au *fenforium commune* qui eft le lieu où toute fenfation eft portée, c'eft lui qui commande & produit prefque toujours l'effet que nous nommons *la fympathie*.

C'eſt par la même raiſon que ni les injections irritantes, faites avec le ſublimé corroſif diſſous dans l'eau, ni l'introduction de la ſonde dans l'urèthre, n'occaſionnent pas les mouvemens convulſifs alternatifs des muſcles accélérateurs de l'urine, quoique la ſemence qui irrite les nerfs de l'urèthre beaucoup plus doucement, produiſe cet effet.

Enfin, pour terminer ce ſujet, quoiqu'en chatouillant les côtés ou la plante des pieds, il arrive ſouvent que le corps entre en convulſion ; cependant on n'éprouve rien de ſemblable, quand ces mêmes parties ſont ou enflammées ou bleſſées ; de cette différence d'effets, il ſuit évidemment que ces mouvemens convulſifs ſont occaſionnés par une ſenſation particuliere que fait naître le chatouillement, & qu'ils ne dépendent nullement d'aucune ſympathie qui ſoit entre les nerfs qui ſe diſtribuent aux côtés & à la plante des

pieds, avec ceux des autres parties du corps, & qui s'opere en conséquence d'une connexion entr'eux.

§. XVI. Quoique d'après ce qui à été dit jusqu'ici, il paroisse probable que toute sympathie, qui s'opère par le moyen des nerfs, dépend du cerveau; cependant nous ne prétendons pas, en nous servant de ce principe, expliquer, d'une maniere satisfaisante, tous les divers exemples de sympathie que l'on remarque dans les animaux, parce que plusieurs de ces phénomenes peuvent dépendre d'un état, tant du cerveau, que des autres parties, instrumens de la sympathie, qui soit tel qu'il ne tombe pas sous nos sens, & que nous ne le distinguions pas de l'état ordinaire (*a*).

(*a*) Si on nous objectoit qu'il est aussi difficile de rendre raison de la sympathie qui se trouve entre les nerfs, en supposant que cette opération admirable des nerfs ne se fait qu'à leur origine dans le cerveau, qu'en faisant

La sympathie, qu'on observe entre chaque nerf en particulier & l'ensem-

---

usage, pour l'expliquer, des points de connexion & des moyens de communication que l'on remarque dans le chemin que font les nerfs pour se rendre à leur destination, je répondrois que mon dessein, en exposant toutes ces observations, n'a pas été d'expliquer comment les différentes parties du corps se trouvent douées par le moyen des nerfs, soit de la faculté de sentir, soit de la proprieté sympathique, mais que je me suis proposé de faire tout mon possible pour découvrir la vraie origine de la sympathie des nerfs; & c'est le cerveau, ainsi que la moëlle de l'épine, que je regarde comme cette origine. Ce seroit sans succès que l'on feroit de plus grandes recherches sur ce sujet, à moins que l'on ne fût parvenu préalablement à connoître la structure la plus délicate & les connexions de diverses parties du corps, & que l'on ne fût mieux instruit des loix de l'union du corps avec l'ame; ce seroit, dis-je, sans succès que l'on chercheroit à quelle espece de faculté sensitive ou de sentiment, doit être rapportée comme à son premier principe la sympathie des nerfs, en supposant selon notre opinion, qu'elle se fait à leur origine dans le cerveau; car si la sympathie ne se trouve pas sans sentiment, (§. XII;) & si le sentiment ne peut pas être, non plus que l'intelligence, une propriété de la matiere, de quelque façon que celle-ci soit modifiée, il s'ensuit

ble du ſyſtême des nerfs (*a*), s'opere, ainſi que tout le monde en convient, par la médiation du cerveau, & n'eſt l'effet d'aucune connexion ou communication entre les nerfs qui viennent de ce viſcere : malgré cela, je vais rapporter une expérience que je regarde comme la plus propre à reſoudre les difficultés, s'il y en avoit encore ſur ce ſujet.

Quand on met de la teinture d'*opium* ſur les muſcles abdominaux d'une grenouille dont on a détruit le cerveau & la moëlle de l'épine, cette liqueur

---

que la ſympathie dépend d'un principe qui n'eſt point méchanique, & que, de ſuppoſer qu'elle eſt uniquement l'effet d'une ſituation particuliere, d'un arrangement ou de la connexion des fibres médullaires du cerveau, ou qu'elle eſt produite par l'union des nerfs qui viennent de ce viſcere, ſont des idées auſſi peu vraiſemblables que d'imaginer que la penſée puiſſe être le réſultat d'un mouvement dans les particules qui compoſent l'eſprit animal ou le fluide nerveux, ou toute autre matiere déliée qui circule dans le cerveau.

(*a*) Voyez ci-deſſus, §. X.

n'arrête pas le mouvement du cœur aussi promptement que, si l'application eût été faite, le cerveau & la moëlle de l'épine étant entiers (*a*). Cette expérience est une preuve claire que la faculté qu'a l'*opium* de détruire le mouvement des parties auxquelles il ne touche point, s'opere uniquement par la médiation du cerveau & de la moëlle de l'épine, & non pas par toute autre communication dont les nerfs soient les instrumens.

Lorsque l'on met de la teinture d'*opium* sur les muscles du bas-ventre d'une grenouille à laquelle on a ôté le cerveau & la moëlle de l'épine, il est vrai que le mouvement de son cœur cesse plutôt que cela ne feroit arrivé, si elle n'eût pas été privée de ces parties. On ne doit pas rapporter ce phénomene à l'action de l'*opium* sur les nerfs qu'il touche ; il arrive plutôt,

(*a*) Voyez *Essais de Médecine d'Edimbourg*, vol. 2.

parce que quelques-unes des particules plus déliées de cette substance sont reçues ou pompées par les vaisseaux veineux absorbans (*a*), & portées avec le sang jusqu'au cœur.

La vie & la force qui, le plus souvent, se communiquent, en un instant, à tout le corps, au moyen des esprits volatils que l'on fait respirer par le nez, & flâirer, ou des médicamens cordiaux qui parviennent dans l'estomac, doivent, ainsi que les phénomenes de l'*opium*, être regardés comme l'effet de quelque irritation ou impression qui se communique au cerveau, par le moyen des nerfs du nez & de l'estomac. L'eau-de-vie, que l'on boit, agit de la même maniere, lorsqu'elle produit le tremblement des mains; & comme ces accès d'épilepsie, qui sont occasionnés par quelque irritation violente faite sur les nerfs

(*a*) Voyez *Nouveaux Essais de Médecine d'Edimbourg*, vol. 2; & *Physiological Essays of* Whytt.

des bras, des jambes & des doigts du pied, ne commencent qu'après qu'une ſenſation d'une eſpece particuliere s'eſt étendue depuis la partie qui a été le ſiége de l'irritation juſqu'à la tête; nous pouvons conclure, avec aſſurance, que ces mouvemens ſympathiques viennent du cerveau, & non d'aucune connexion que les nerfs des parties affectées puiſſent avoir avec les autres nerfs du corps, par le moyen des nerfs intercoſtaux ou grands ſympathiques (*a*).

(*a*) Le D[r] Hilary a remarqué, dans la colique des peintres ou des plombiers, que quand les douleurs des inteſtins ont duré long-tems, & qu'enfin elles commencent à diminuer, on reſſent de la douleur à l'extrémité des épaules & aux muſcles voiſins, avec une ſenſation extraordinaire, une eſpece de frémiſſement dans l'étendue de la moëlle de l'épine, qui de-là s'étend bientôt juſqu'aux nerfs des bras & des jambes, & que ces membres deviennent d'abord foibles, & enſuite entiéremenr paralytiques. *Voyez* Hilary *on the Epidemical diſeaſes of barbadoes.* Cette obſervation ne me ſemble pas propre à prouver que la paralyſie des extrémités, qui eſt ſouvent un des effets de la colique des peintres, dépende d'une com-

Qu'une irritation extraordinaite, faite ſur quelque partie ſenſible, produiſe, principalement chez les perſonnes délicates, des mouvemens convulſifs de preſque toutes les parties du corps, par l'intervention du cerveau, cela n'eſt pas plus étonnant que de voir l'*opium*, qui agit ſur les nerfs de l'eſtomac & des inteſtins, ou des muſcles abdominaux, détruire entiérement la faculté de ſentir, & le mouvement dans tout le ſyſtême nerveux (*a*).

§. XVII. Il n'y a rien qui produiſe dans le corps des changemens plus prompts & plus ſurprenans, que les diverſes paſſions ou affections de l'ame. Cependant elles n'agiſſent que par la médiation du cerveau, & elles mettent, dans le plus grand jour, la ſym-

---

munication qui ſoit entre les nerfs des inteſtins & ceux des membres, mais plutôt que cette maladie a ſon ſiége dans la moëlle de l'épine qui eſt affectée avant les membres.

(*a*) Voyez les *Eſſais de Médecine d'Edimbourg*, Tom. II.

pathie du cerveau avec chacune des parties du ſyſtême nerveux.

Telle eſt la conſtitution & la diſpoſition des différens organes dont eſt formé l'animal, que certaines idées ou affections qui naiſſent dans l'ame par quelque cauſe que ce ſoit, ſont toujours accompagnées de mouvemens correſpondans ou de ſenſations dans le corps ; & ſont de tels mouvemens, occaſionnés par quelque changement que fait naître l'ame ou le principe ſenſitif dans le cerveau & les nerfs (*a*). Mais quel eſt ce changement ? & comment produit-il ces effets ? C'eſt ce que nous ignorons. Il nous eſt également difficile de dire pourquoi la honte fait monter le feu & le rouge au viſage, tandis que la peur eſt accompagnée de

---

(*a*) Par le principe ſenſitif, j'entends l'eſprit ou l'ame dans l'homme, & ce principe qui, chez les brutes, reſſemble à celui de l'homme par certains effets. Voyez *Eſſay on the vital and other motions*, édit. 2, p. 307.

la pâleur. Ces effets, & beaucoup d'autres des différentes passions, doivent être rapportés à la disposition naturelle & originelle de notre organisation, ou aux loix de l'union qui est entre l'ame & le corps.

Mais, quoique nous soyons obligés d'avouer notre ignorance sur ces matieres, néanmoins, par les connoissances certaines que nous avons de l'action des nerfs, nous reconnoissons aisément que le changement, qu'éprouvent ces organes, occasionne un grand nombre de ces effets qui sont produits par les passions.

Si la force du cœur, & la régularité avec laquelle il se contracte, dépendent, en grande partie, de l'état de ses nerfs, les nerfs n'ont pas moins d'influence & d'action sur le systême artériel pour entretenir la circulation; & ils sont, en particulier, la cause de ces contractions alternatives qui tiennent les plus petits vaisseaux dans une agi-

tation continuelle, & desquelles dépend, pour la plus grande partie, le mouvement des fluides que contiennent ces vaisseaux (*a*).

(*a*) J'ai fait voir par plusieurs faits de différente espece, aussi-bien que par l'analogie, (Voyez *Physiological Essays*, édit. 2, p. 35,) que les plus petits vaisseaux auxquels il semble que la force directe du cœur ne parvient point, ont une faculté d'agir ou un mouvement qui est déterminé par la seule irritation que produisent les fluides en passant dans ces vaisseaux, & que les mouvemens de vibration ou d'oscillation de ces vaisseaux augmentent de beaucoup en fréquence & en force, lorsque l'irritation est plus forte qu'à l'ordinaire, ou lorsque les nerfs sont vivement affectés, comme il arrive dans de violentes passions, ou par d'autres causes.

L'inflammation des yeux qui vient en très-peu de temps, quand des substances âcres agissent sur ces organes, l'inflammation de la peau par les vésicatoires & les sinapismes, & l'augmentation de sécrétion qui se fait dans le nez & les glandes salivaires, lorsqu'on tient dans la bouche, ou que l'on met dans les narines des substances capables d'irriter ces parties; ces phénomenes, dis-je, ne peuvent s'expliquer qu'en se représentant une augmentation considérable de mouvement dans les petits vaisseaux des parties que je viens de nom-

Après que l'on a porté à l'excès l'action des nerfs, il arrive ſouvent que les autres muſcles du corps ſont attaqués, ſoit de mouvemens convulſifs alternatifs, ſoit d'un ſpaſme continu. C'eſt donc, avec fondement, que l'on penſe que le cœur & le ſyſtême des vaiſſeaux ſont affectés de la même maniere, & que ſi l'action des nerfs eſt beaucoup affoiblie, ou même, en quelque façon, ſuſpendue, les vaiſſeaux ſe relacheront, la circulation deviendra languiſſante, & il s'enſuivra une foibleſſe générale.

L'augmentation de la force du cœur, & quelquefois même de celle de tous les muſcles du corps que cauſe la fu-

---

mer. Que la circulation des fluides dans les plus petits vaiſſeaux dépende infiniment de l'action des nerfs ſur eux, cela a été demontré par le Dr Nuck, qui a obſervé que la ſécrétion des glandes diminue beaucoup, ou même s'arrête entiérement, lorſque leurs nerfs ſont obſtrués ou comprimés un peu fort *.

* *Adenograph. Curioſ.* p. 16.

reur ou un emportement violent, doit être attribuée à la plus violente action dont les nerfs soient capables, tandis que le tremblement & la foiblesse, qu'occasionne la peur, viennent d'une cause contraire, de l'inaction des nerfs.

Les palpitations de cœur, causées par la frayeur, paroissent être l'effet de la trop grande quantité de sang qu'un spasme soudain, ou une contraction vive des veines, fait refluer vers le cœur. Ce symptome est aussi occasionné, en partie, parce que le cœur a acquis plus d'irritabilité, ou parce que son mouvement souffre quelque autre altération; ce qui est l'effet d'une violente agitation dans le systême nerveux.

La rougeur & le feu, que fait monter au visage le sentiment de la honte, sont vraisemblablement l'effet de ce que la vîtesse de la circulation est augmentée dans les petites arteres de ces parties. En effet la rougeur & la chaleur,

qui se répandent dans la physionomie, me paroissent être plutôt la suite d'un mouvement accéléré du sang dans ces vaisseaux du visage, que d'une stagnation de ce même fluide, causée par la compression, ou l'état spasmodique des veines qui ne produiroient qu'un rouge livide & moins de chaleur : d'ailleurs nous sçavons que les yeux deviennent extrêmement rouges en un instant, & la peau, en peu de temps, lorsqu'on augmente le mouvement des petits vaisseaux de ces parties, en appliquant sur elles des substances fort âcres.

Quelques personnes deviennent pâles dans l'excessive fureur, & cet effet dépend peut-être d'un spasme ou d'une contraction continue des petites arteres du visage, ce qui fait que le mouvement du sang est ralenti dans ces vaisseaux.

La pâleur du visage, qui accompagne la frayeur, peut avoir encore une

autre cauſe que celle qui a été indiquée ci-deſſus, je veux dire qu'elle eſt quelquefois l'effet du manque d'action des nerfs. Ainſi, quoique les petits vaiſſeaux n'éprouvent pas alors de ſpaſme, comme dans la fureur, ils ſont cependant, en grande partie, dépourvus de leurs contractions alternatives qui ſont la principale cauſe de la circulation du ſang dans ces vaiſſeaux. Mais l'abord du ſang au cœur, que la terreur rend bien plus conſidérable qu'il ne l'eſt dans l'état ordinaire, paroît une preuve que les veines, au moins, ſe contractent en un inſtant.

La diminution de la tranſpiration inſenſible, qui eſt un des effets des paſſions qu'accompagnent la triſteſſe & la mélancolie, peut reconnoître pour cauſe le manque du degré de force que le cœur & les arteres doivent avoir, pour que cette importante fonction de l'œconomie animale s'exécute comme il convient. Et la diarrhée, qui eſt une

ſuite de la peur, peut être un des effets de la ſuppreſſion de la tranſpiration qui ſe porte, pour lors, ſur les inteſtins, ou bien de la foibleſſe & du relâchement qu'on remarque que la peur & le chagrin produiſent dans le canal des alimens.

L'augmentation de la ſécrétion des larmes dans le chagrin, & l'écoulement conſidérable d'une urine limpide ou ſans couleur, ſymptome que l'on voit ſouvent être occaſionné par la peur & le chagrin ſont dûs à l'augmentation de mouvement que ces paſſions produiſent dans les petites arteres & les conduits excrétoires des glandes lacrymales, ainſi que des reins.

Les yeux éteints, que l'on obſerve dans la triſteſſe, & la vivacité que l'on y remarque dans la joie, dépendent de la diminution ou de l'augmentation du mouvement des fluides dans les petits vaiſſeaux de cet organe, &, en particulier, de la cornée; effets qui ſont

dûs au mouvement de vibration augmenté ou diminué par le changement que ces différentes passions occasionnent dans les nerfs des yeux.

D'après les mêmes principes, on expliqueroit, avec facilité, les divers autres effets produits par les passions; mais ce que l'on a déja lu, suffira pour montrer de quelle maniere on peut raisonner sur ce sujet.

§. XVIII. La remarque que l'on a faite dans beaucoup de parties du corps, que les nerfs entourent les arteres & les veines comme de petites cordes, a donné lieu de penser que les changemens subits, que font les passions dans le mouvement des fluides, dépendent de ce que ces petits vaisseaux sont contractés, serrés par de semblables ligatures. Mais cette opinion, quoiqu'adoptée par des auteurs de la plus grande réputation, étant soumise à un examen plus approfondi, ne paroît pas pouvoir s'accorder avec ce que

que nous ſçavons de certain ſur la nature & les uſages des nerfs.

Chaque partie du corps, qui a la faculté de ſe contracter, eſt redevable de cette action, ſoit à ſa ſtructure muſculaire, ſoit à ſon élaſticité; mais outre que les nerfs ne ſont nullement de la nature du muſcle, on a encore fait voir qu'ils ſont du nombre des parties organiques du corps qui ont le moins d'élaſticité. D'ailleurs les nerfs, dans leur état naturel, ſont mollement couchés ſur le tiſſu cellulaire qui enveloppe les arteres; & ils ne ſont jamais tendus. On trouvera, ſi on en fait l'expérience, que les troncs de ces branches de nerfs, qui entourent les groſſes arteres & les groſſes veines, doivent ſe raccourcir d'une quantité conſidérable, avant que ces vaiſſeaux puiſſent être reſſerrés d'une maniere ſenſible. Je ne connoîs pas d'exemple d'aucun mouvement produit par une contraction des nerfs; leur action ne

consistant point en un raccourcissement, ni à acquérir une tension plus forte dans un temps que dans un autre, mais plutôt à fournir aux fibres musculaires ce qui paroît leur être immédiatement nécessaire pour se contracter, soit de la force, soit un fluide.

Enfin il paroît, par les expériences, que les nerfs sont absolument incapables de la contraction, que quelques personnes leur ont supposée. Il n'y a rien qui donne lieu à un effort plus subit & plus violent des fonctions des nerfs, que l'irritation du cerveau, de la moëlle de l'épine ou des nerfs; c'est ce que démontrent suffisamment les violentes convulsions qui agitent les muscles & les organes musculaires, lorsque ces parties sont offensées : mais, en pareilles circonstances, on n'a jamais remarqué que les nerfs même soient devenus plus courts qu'auparavant, ou aient éprouvé aucun changement sensible dans leur état. Ainsi

l'illuſtre M. de Haller a eu raiſon de conclure, après beaucoup d'expériences, que les nerfs ne ſont point doués de la propriété qu'il nomme l'*irritabilité*, ou de la faculté de ſe contracter, quand on les irrite (*a*).

Quand même on ſuppoſeroit que les filets nerveux ſerrent les vaiſſeaux ſanguins, comme feroient de petites cordes roulées ſur un corps rond; idée qu'ont adoptée, avec complaiſance, pluſieurs auteurs; néanmoins, après y avoir fait réflexion, nous ſerons convaincus que les changemens, produits dans le corps, par les diverſes paſſions, ne peuvent pas s'expliquer au moyen de

(*a*) Il eſt, je crois, à-propos de remarquer ici, que, quoique M. de Haller ait embraſſé la doctrine des réſeaux nerveux, & qu'il ait dit plus que tout autre auteur pour la ſoutenir, il a cependant abandonné, avec franchiſe, cette opinion, lorſqu'il a vu qu'elle n'étoit confirmée par aucune des nombreuſes expériences qu'il a faites ſur des animaux vivans. Voyez *Mémoires ſur la nature ſenſible & irritable*, Tom. I, p. 238.

ce ſerrement des vaiſſeaux par les nerfs.

Ainſi la rougeur & le feu qui montent au viſage, quand on éprouve le ſentiment de la honte, ne peuvent être l'effet de la conſtriction des veines temporales, ou jugulaires, par les cordons nerveux qui ſont, autour d'elles, des circonvolutions (*a*) ; car cette action des nerfs ne feroit pas paroître le teint fleuri, mais cauſeroit une rougeur d'une eſpece différente, & qui ne ſeroit accompagnée que de fort peu de chaleur.

On peut raiſonner de même ſur l'érection. La compreſſion des veines de la verge, par les nerfs de ces vaiſſeaux, ne peut pas expliquer, d'une maniere ſatisfaiſante, ſon érection (*b*), qui eſt plutôt l'effet de la circulation du ſang, accélerée dans les arteres, que

(a) *Voyez* Vieuſſens *Nevrographiæ* lib. iij, cap. 4.

(*b*) Duvernoy, *Act. Petropol.* tom. ij.

d'une obſtruction ou d'un empêchement que le ſang trouve à ſon retour par les veines de la verge (*a*). Il y a également lieu de croire, & que les petites arteres de la verge puiſſent, en conſéquence d'une affection de l'eſprit, éprouver certains mouvemens extraordinaires, & que l'odeur, la vue, ou même le ſeul ſouvenir d'un aliment agréable produiſent des changemens ſemblables dans les vaiſſeaux excrétoires de la ſalive, chez les perſonnes qui ont faim.

La contraction convulſive du plexus rénal, occaſionnée par la crainte, pourroit rendre l'urine plus limpide, en reſſerrant & diminuant le diametre des vaiſſeaux ſécrétoires des reins; mais auſſi, d'après le même principe, l'urine devroit être en moins grande quantité : c'eſt cependant le contraire qui arrive.

(*a*) Voyez *Eſſay on the vital motions*, §. vj; & Albini *Annotat. Academ.* lib. ij, cap. 18.

Je crois devoir ajoûter ici, pour ceux qui, d'après la maniere dont je me ſuis exprimé précédemment, regarderoient comme impropres & manquant de juſteſſe, les expreſſions que j'ai appliquées aux nerfs, telles que les ſuivantes, *mouvemens augmentés*, *convulſions* ou *contractions ſpaſmodiques des nerfs ;* je crois, dis-je, devoir ajoûter que pluſieurs habiles écrivains ont déja employé fréquemment les mêmes termes, & que ce ſont ceux qui m'ont paru les plus propres à faire entendre ma penſée.

§. XIX. Dans beaucoup de mouvemens ſympathiques les plus remarquables, ſoit en ſanté, ſoit en maladie, nous pouvons reconnoître, d'une maniere diſtincte, une intention ſage. En effet,

La contraction de la prunelle, lorſqu'une trop forte lumiere offenſe les yeux, & la contraction des paupieres, quand des corps un peu gros menacent de les bleſſer ;

Le vomiſſement qui ſurvient, lorſqu'il y a dans les reins & dans les uretères quelque pierre qui dérange leurs fonctions;

La toux qui eſt la ſuite d'une irritation dans le conduit auditif;

La contraction continue des muſcles du bas-ventre & du diaphragme, dans les cas d'épreinte ou de téneſme, de difficulté d'uriner, & durant les douleurs de l'accouchement;

Les contractions alternatives des mêmes muſcles dans l'éternuement, la toux & le hoquet;

Le mouvement augmenté des organes de la reſpiration, dans les accès d'aſthme;

La ſécrétion abondante des larmes & de la ſalive, lorſque quelques ſubſtances irritantes touchent les yeux, ou ſont recues dans la bouche, & l'abord extraordinaire d'humeurs à chaque partie qui eſt le ſiége d'une irritation continuée quelque temps;

Tous ces phénomenes, & beaucoup d'autres encore, ſont les effets des efforts que fait la nature, pour déliver le corps de ce qui lui eſt nuiſible : & il y a, chez tous les animaux, un grand nombre d'exemples très-ſenſibles qui prouvent l'exiſtence de ce principe, de cet agent occupé de ſa propre conſervation. On ne peut donc, du moins à mon avis, rapporter ces mouvemens, qui ſe font dans l'animal, à aucune connexion ou communication entre les nerfs; mais ils doivent être attribués au cerveau lui-même, & à ce principe ſenſitif, qui anime notre organiſation entiere, & qui fait, en tout temps, des efforts pour débarraſſer le corps de tout ce qui lui occaſionne de la douleur, ou l'empêche de ſe trouver dans la tranquillité & le bien-être.

En outre, lorſque les efforts de la nature, dans les corps animés, ne ſont pas capables d'éloigner la cauſe

de leur mal, par exemple, lorſqu'il y a une violente inflammation à l'eſtomac, ou quand une pierre conſidérable ſe trouve dans les reins ou dans la veſſie, il arrive ſouvent que ces efforts même deviennent nuiſibles, & augmentent le mal qu'ils ſembloient s'être propoſé de diſſiper. Ainſi que dans beaucoup d'autres cas ſemblables où les meilleures choſes peuvent devenir nuiſibles, quand elles ſont portées à l'excès, on obſerve que cet effort que fait la nature pour délivrer le corps, ou ſeulement quelques-unes de ſes parties, de ce qui lui eſt nuiſible, a quelquefois tant de violence & d'impétuoſité qu'il en réſulte les plus fâcheuſes ſuites; mais il ſe trouve vrai, en général, que ce principe ou agent, occupé de la conſervation de ſoi-même, eſt d'une très-grande utilité, puiſque, ſans ſon action, nous nourririons ſouvent dans nos corps des cauſes ca-

pables de nous faire périr, en plus ou moins de temps.

Nous ne pouvons pas regarder l'ame comme agiſſante, ſoit par ignorance, ſoit avec un mauvais deſſein, lorſqu'elle fait quelquefois naître dans le corps des mouvemens capables d'augmenter ſon mal, & qui, par l'événement, ſont plus nuiſibles qu'utiles; car ces mouvemens n'arrivent pas, ainſi que l'ont imaginé les partiſans de Stahl, en conſéquence d'un plan concerté & raiſonné dans l'ame, ni d'un ſentiment intime que la conſervation du corps demande de tels mouvemens; mais ils ſont plûtôt une ſuite immédiate de ſenſations incommodes & douloureuſes qui déterminent la nature à agir (*a*).

(*a*) Voyez ce point de doctrine mis dans un plus grand jour, par le même auteur, dans *an Eſſay on the vital and other involuntary motions of animals*, édit. 2.

§. XX. On remarque divers phénomenes de ſympathie qui paroiſſent avoir pour cauſe principale le voiſinage des parties (*a*). Peut-être faut-il mettre dans ce genre de ſympathie;

(*a*) Il y a des parties du corps qui peuvent ſouffrir ou ſympathiſer avec d'autres, par la ſeule raiſon de la proximité, quoique leurs nerfs n'aient aucune ſympathie particuliere les uns avec les autres. C'eſt ainſi que la douleur fait naître de l'inflammation, non-ſeulement dans les vaiſſeaux qui ſont affectés immédiatement, mais encore dans ceux qui ſont contigus à ceux-ci. Qui plus eſt, une obſtruction conſidérable, quoiqu'accompagnée de peu d'inflammation, & même ſans inflammation, peut, dans certains cas, occaſionner des affections ſympathiques dans les parties voiſines par le changement qu'elle cauſe à la circulation du ſang dans les vaiſſeaux de ces parties.

Lorſqu'il y a à l'un des doigts une inflammation cauſée par une bleſſure ſous l'ongle, ou par quelque matiere âcre qui s'y trouve retenue, la main & quelquefois le bras deviennent enflés & enflammés. Ces ſymptomes ne ſont pas ſeulement les effets de la douleur qui donne lieu à une dérivation ou à un abord plus conſidérable des fluides vers les vaiſſeaux du doigt malade & de la main, ils reconnoiſſent auſſi pour cauſe une eſpece d'inflam-

Celle qui se trouve entre le côl de la vessie & l'extrémité de l'intestin *rectum* ; sympathie qui fait que les épreintes & les difficultés d'uriner, portées chacune à un certain degré de force, s'excitent réciproquement l'une l'autre ;

Le vomissement qui est occasionné par l'inflammation du foie ;

La douleur, l'enflure & l'inflammation de la main & du bras, dans les cas de panaris ;

L'augmentation de sensibilité de la rétine, produite par l'inflammation de la conjonctive ou de la cornée ;

La douleur & l'enflure du visage causées par le mal aux dents ; & la douleur d'oreille, occasionnée par l'inflammation de la partie postérieure de l'arriere-bouche ;

---

mation qui s'étend le long du bras, en suivant les enveloppes ou membranes des nerfs qui se distribuent aux doigts.

La ſuppreſſion d'urine, produite par l'inflammation des inteſtins ou du méſentere, ou par un violent accès de colique néphrétique dans l'un des reins.

La ſympathie, qui eſt entre le larynx & le pharynx, & entre divers autres organes, reconnoît peut-être, en grande partie, la même cauſe, je veux dire la proximité.

On peut encore attribuer au voiſinage des parties ces ſympathies qui ſont ſouvent occaſionnées par des tumeurs dures, qui compriment ou qui irritent les nerfs contigus à ces tumeurs. C'eſt ainſi qu'une tumeur dure, placée à un côté du cou, a occaſionné une ſenſation douloureuſe près de l'extrémité du rayon, un peu au-deſſus du poignet. Le même phénomene arrive, quand une pierre deſcend le long de l'uretère; le teſticule du même côté s'enfle & remonte près du pubis : ſelon toute

apparence ces effets ſont dûs à l'irritation qu'éprouvent les nerfs du teſticule dans le trajet qu'ils font ſur le muſcle pſoas, par-deſſus lequel paſſent les uretères. Mais il eſt à propos d'obſerver que la peſanteur des yeux & l'aſſoupiſſement qui ſurviennent après que l'on a beaucoup mangé, & qu'on a bu en abondance des liqueurs fortes, ou pris de l'*opium*; ſymptomes que l'on a attribués à la compreſſion de la troiſieme paire de nerfs, produite par la diſtenſion d'une branche de la carotide interne qui paſſe ſur ce nerf près de ſon origine; il eſt, dis-je, à propos d'obſerver que ces ſymptomes ſont dûs uniquement au changement arrivé aux nerfs de l'eſtomac; changement qui a l'effet de diminuer la ſenſibilité de tout le ſyſtême nerveux.

Les douleurs de l'eſtomac & des inteſtins, que les femmes reſſentent, quand leurs régles ſont ſupprimées, &

presqu'aussi-tôt qu'elles ont conçu, ne reconnoissent-elles pas, pour cause, & la sympathie particuliere qui est entre les nerfs de ces organes, & en partie, le changement qui se fait alors dans la quantité augmentée du sang qui, ne trouvant pas de passage & de sortie libre par les vaisseaux de la matrice, se jette sur l'estomach & les intestins? En effet le prompt soulagement, que procure une petite évacuation de sang par les veines hémorrhoïdales, ne montre-t-il pas que beaucoup de maladies sont, ou occasionnées ou guéries par un petit changement fait dans la distribution du sang aux différentes parties du corps?

La douleur de tête, que l'on ressent quelquefois, parce qu'on est chaussé avec des souliers étroits, doit peut-être s'attribuer plutôt à ce que le sang est déterminé à se porter en plus grande abondance aux vaisseaux du péricrâne, qu'à aucune sympathie particuliere qui soit

entre les nerfs de cette partie & ceux des pieds. L'effet, qu'ont les ſinapiſmes appliqués à la plante des pieds, de diminuer le délire, eſt dû principalement à la douleur qu'ils font naître; douleur qui, en affectant tout le ſyſtême nerveux, diminue la perception de l'irritation dont le ſiege eſt dans le cerveau ou dans ſes membranes, & qui eſt la cauſe du délire : de-là vient auſſi que les ſinapiſmes ont produit les mêmes effets ſalutaires, quand on les a appliqués au jarret ou à d'autres parties ſenſibles, que lorſqu'on les a mis ſous la plante des pieds.

§. XXI. Enfin nous voyons dans les maladies une variété de ſympathies anomales que nous ne pouvons expliquer, ni par le voiſinage des parties, la connexion, ou la communication entre les nerfs, ni par le ſoin que prend la nature, & les efforts qu'elle fait pour procurer la ſanté & la conſervation du corps; efforts qui ſont ſi ſen-

ſibles dans beaucoup de mouvemens ſympathiques, qu'on juge qu'ils ont également lieu en ſanté comme en maladie.

On peut rapporter à la derniere eſpece de ſympathie la purgation, par l'odeur ſeule d'une potion purgative; la ſenſation ou plutôt la douleur pungitive que quelqu'un reſſentoit au ſommet de l'épaule gauche, quand il grattoit un bouton qui étoit un peu au-deſſous du côté extérieur du genou droit (*a*); la douleur brûlante que des perſonnes, qui avoient un ulcere à la veſſie, ont éprouvée à la plante des pieds, quand ils urinoient; le ris ſardonique qui eſt la ſuite de certaines bleſſures aux pieds, & le ſerrement des mâchoires qu'un ſpaſme tient fermées après une amputation. Quelle raiſon peut-on apporter de ce qu'après qu'on a coupé le bras ou la jambe, les muſcles,

---

(a) *Voyez* Hales *Statical Eſſays*, vol. II.

qui élevent la mâchoire inférieure, ſont dans l'état ſpaſmodique que nous venons d'expoſer, plutôt que tout autre muſcle ? Je conviendrai qu'on pourroit s'attendre à voir quelque ſymptome de cette eſpece occaſionné par l'irritation des nerfs du tronc ou par une humeur âcre, pompée par les vaiſſeaux abſorbans d'un ulcere, & portés au cerveau avec le ſang ; mais, dans les deux cas rapportés, pourquoi n'y a-t-il que le muſcle temporal & le muſcle maſſeter qui ſoient affectés ou qui agiſſent ?

Je regarde comme très-vraiſemblable que les ſympathies anomales précédemment expoſées, & beaucoup d'autres, dont les cauſes me paroiſſent être également obſcures, viennent de cette ſympathie générale qui embraſſe & fait correſpondre tout le ſyſtême nerveux, & qui, dans certains cas, le fait ſouffrir tout entier, quoiqu'il n'y ait d'autre cauſe que

la foibleſſe extraordinaire où la ſenſibilité, la délicateſſe d'un organe particulier, & quoique les autres parties du corps ne ſoient pas affectées à un degré ſenſible. Les obſervations que l'on va lire, comparées enſemble, ſerviront à mettre cette idée dans un plus grand jour.

Une femme, d'un âge moyen, s'étoit foulée le pied droit & la cheville : quelques ſemaines après cet accident, non-ſeulement elle ſe plaignit d'une douleur & d'une roideur dans ces parties ; mais elle reſſentit encore dans tout le corps une tenſion & une ſenſibilité ſemblables à celles qui ſont la ſuite d'un coup ; elles étoient, à la vérité, peu conſidérables.

En ſecond lieu, auſſi ſouvent que l'on étendoit un des pieds d'un garçon de neuf ans, au point de l'amener à faire preſque une ligne droite avec la jambe ; & par conſéquent, en étendant conſidérablement ſes liga-

mens & ſes tendons, il étoit, dès le moment, tourmenté d'une toux convulſive très-violente, qui continuoit, ſans interruption, auſſi long-temps que l'on tenoit le pied de l'enfant dans cette ſituation.

Quant à la premiere obſervation, on conviendra fort aiſément que la roideur & la ſenſibilité éprouvées par cette femme dans tout ſon corps, viennent de cette ſympathie générale qui s'opere entre toutes les parties du corps, par la médiation du cerveau. Il eſt vrai néanmoins que cette ſympathie n'auroit pas produit un ſemblable effet, s'il n'eût été préparé & favoriſé par la délicateſſe particuliere du ſyſtême nerveux de cette femme.

Dans le ſecond cas qui regarde le jeune garçon, la toux convulſive, qu'occaſionnoit l'extenſion du pied, ne pourroit avoir eu pour cauſe aucune ſympathie particuliere établie entre ce membre & les poumons,

& qui fût la ſuite de quelque connexion ou communication entre leurs nerfs, puiſque des nerfs de pluſieurs autres parties qui ont une connexion ou égale, ou plus grande encore avec ceux qui ſe diſtribuent & ſervent aux mouvemens du pied, n'étoient affectés d'aucune maniere. Conſéquemment on doit attribuer cette toux convulſive à une délicateſſe particuliere ou à une ſenſibilité extraordinaire des poumons. Il ſera donc arrivé, par un effet de cette ſympathie générale qui s'étend à tout le ſyſtême nerveux, que les poumons auront éprouvé une ſenſation incommode, auſſi ſouvent que les ligamens & les tendons de la cheville & du pied auront ſouffert quelque extenſion. Et néanmoins cette ſenſation n'a produit ni déſordre ni mouvement ſympathique dans les autres parties du corps, parce qu'elles ne ſe trouvoient pas alors dans cet état

de délicateſſe maladive ou de ſenſibilité exceſſive.

J'ajoûterai, comme une nouvelle preuve de ce que je viens de dire, que j'ai connu une femme dont l'eſtomac étoit extrêmement délicat, laquelle, dans les temps où ce viſcere ſe trouvoit plus malade qu'à l'ordinaire, étoit prête à vomir, toutes les fois qu'elle s'efforcoit de boire de l'eau. D'ailleurs, chez pluſieurs malades attaqués d'une gonorrhée virulente avec écoulement, ſenſibilité & beaucoup d'irritabilité dans l'urèthre, j'ai obſervé que toutes les fois que ces malades boivent deux ou trois verres de vin, immédiatement après ils reſſentent leur l'eſtomac dans un dérangement & un mal-aiſe extraordinaires. Cette ſympathie ſinguliere entre l'eſtomac & l'urèthre, a toujours ceſſé de ſe faire ſentir auſſitôt que ce dernier organe eſt devenu parfaitement ſain.

On remarque que ce ſont ſeule-

ment les perſonnes dont le ſyſtême nerveux eſt d'une délicateſſe ſinguliere ou exceſſive, qui éprouvent des mouvemens convulſifs ou des ſpaſmes généraux & violens occaſionnés par les affections de l'ame ou les paſſions, par les dérangemens qui arrivent dans les premieres voies, & par pluſieurs autres cauſes. Lors donc qu'une irritation, qu'éprouve une partie quelconque, produit un mouvement ſympathique extraordinaire dans un organe éloigné du ſiége de l'irritation, & avec lequel il a moins de connexion ou de communication par le moyen, ſoit des nerfs, ſoit des vaiſſeaux ſanguins, qu'avec pluſieurs autres parties qui cependant ſont pour lors dans un état contre nature : en pareil cas, n'avons-nous pas raiſon de conclure qu'un ſemblable mouvement ſympathique eſt occaſionné par une délicateſſe ou une mobilité ſingulieres de cet organe éloigné, & que ſi les autres organes

du corps, capables de mouvement, ſe fuſſent trouvés au même degré de délicateſſe & de ſenſibilité, ces perſonnes auroient eu des convulſions ou des ſpaſmes qui, s'ils n'euſſent pas été univerſels, auroient du moins été beaucoup plus généraux?

Mais en ſuppoſant même que nous n'euſſions pas expliqué, d'une maniere ſatisfaiſante, la cauſe de beaucoup de ſympathies extraordinaires & anomales, ni même préſenté des conjectures probables ſur cette matiere; ne peut-on pas dire que la même infortune nous arrive chaque jour, dans les recherches que nous faiſons ſans ſuccès, pour découvrir les opérations les plus cachées de la nature? Nous trouvons par-tout, & même dans l'examen des choſes inanimées, des difficultés inſolubles, des obſtacles inſurmontables. Qu'y a-t-il donc d'étonnant que, dans le corps humain, cette machine ſi curieuſe, ſi compoſée, ſi artiſtement

&

& délicatement conſtruite, il s'exécute beaucoup d'opérations que nous ne puiſſions pas expliquer ? Plus nous pouſſerons loin nos recherches, plus nous étudierons la nature, plus auſſi nous aurons lieu d'être convaincus de notre ignorance, & plus nous reconnoîtrons combien il y a peu de proportion entre ce que nous ſçavons & ce qui nous reſte à connoître des ouvrages du Créateur !

Nous ne comprenons que difficilement ce qui ſe paſſe ſur la terre, & nous ne diſcernons qu'avec peine ce qui ſe paſſe devant nos yeux.

LA SAGESSE, chap. ix, ℣. 16.





CHAPITRE II.

Des Maladies nerveuſes, hypocondriaques & hyſtériques, en général.

§. I. LEs nerfs ſont ſujets, ainſi que toutes les autres parties du corps, à diverſes maladies qui ont pour cauſe, ſoit un vice de leurs tuniques & de leur ſubſtance médullaire, ſoit un vice dans le cerveau & dans la moëlle épiniere dont tous les nerfs tirent leur origine.

§. II. Les tuniques des nerfs peuvent être obſtruées, enflammées, comprimées par des tumeurs dures, ou irritées par des matieres âcres.

Quant à leur ſubſtance médullaire, ſi un ſimple filet nerveux, en le conſidérant, abſtraction faite de toutes les membranes ou tuniques qui l'entourent, eſt un canal d'un diametre in-

finiment petit, nous pouvons concevoir qu'en conſéquence des divers états du corps, ce filet nerveux ſe trouve auſſi être, en divers temps, à différens degrés de tenſion ou de fermeté, de relâchement ou de molleſſe : & par cela ſeul, l'action des nerfs peut être conſidérablement altérée, ou différer de l'état ſain.

§. III. Le canal nerveux peut encore être obſtrué; mais il eſt plus vraiſemblable que ces obſtructions ſoient formées par quelque cauſe externe, que par l'enflure ou une tumeur quelconque de la ſubſtance médullaire dont les parois du nerf ſont faites, ou que par la viſcoſité & l'épaiſſiſſement du fluide que le nerf contient.

Dans les plus petits vaiſſeaux artériels, le ſpaſme ſeul peut former ſouvent des obſtructions; mais il n'y a pas d'apparence que cela ait lieu dans les vaiſſeaux nerveux; car, quoique les nerfs communiquent à toutes les

autres parties la faculté de ſe mouvoir, cependant rien n'indique qu'ils aient eux-mêmes aucun mouvement.

§. IV. Si la partie médullaire des nerfs eſt ſimple ou ſimilaire, & n'eſt pas formée de vaiſſeaux, ainſi que le ſont les autres parties du corps, elle ne peut pas être ſujette aux obſtructions ni aux inflammations; mais il eſt poſſible que les ſubſtances âcres produiſent ſur elle une irritation, qui la faſſe beaucoup ſouffrir.

§. V. Quant au fluide dont on ſuppoſe que les nerfs ſont remplis, comme nous ignorons abſolument quelle eſt ſa nature, ſoit dans l'état ſain, ſoit dans l'état maladif, nous ne pouvons jamais reconnoître diſtinctement dans quel cas les maladies des nerfs viennent d'un vice de ce fluide, quoiqu'on ne puiſſe douter que l'action des nerfs ne doive être conſidérablement altérée, toutes les fois que le fluide nerveux eſt vicié.

§. VI. Lorſque le cerveau ou la moëlle de l'épine ſont obſtrués, comprimés, irrités, ou ſouffrent un mal quelconque, les nerfs ſont également, pour la plûpart, dans un état maladif & contre nature, comme s'ils étoient affectés originairement & primitivement.

§. VII. Il ſeroit fort peu utile de raiſonner plus long-temps ſur des vices dont le ſiége eſt dans le cerveau ou les nerfs, & qui ſont capables de produire des maladies, puiſque la fineſſe de ces parties organiques eſt un obſtacle qui nous empêche, & de découvrir avec un peu d'exactitude, avant la mort, & de vérifier, après la mort, quelle a été la cauſe qui a occaſionné ces maladies. Une autre raiſon de ne pas nous étendre davantage ſur ce ſujet, c'eſt que nous n'avons aucun moyen, aucuns ſignes pour diſtinguer, entre les ſymptomes morbifiques, ceux qui viennent d'un vice

dans les tuniques, de ceux dont la caufe exifte dans la fubftance médullaire, ou dans le fluide des nerfs. Mais quelles que foient les ténebres, répandues fur les caufes immédiates des maladies des nerfs, néanmoins leurs effets peuvent fe réduire à quelques altérations ou changemens opérés, tant dans la fenfibilité, que dans la puiffance de fe mouvoir, que les nerfs communiquent aux différentes parties du corps.

§. VIII. La faculté fenfitive des nerfs peut, ou fe trouver trop vive, émouffée, dépravée, ou manquer entiérement; & leur feconde faculté, dont l'exercice eft néceffaire pour produire le mouvement mufculaire, peut être, ou affoiblie, ou entiérement détruite.

§. IX. Dans le cas où le fentiment des nerfs eft trop vif, fi on vient à appliquer, fur les nerfs des différens organes, certaines fubftances, elles feront naître dans le corps des fenfations in-

commodes ou douloureuſes, & des mouvemens violens ou irréguliers; cependant ces mêmes ſubſtances, appliquées de la même maniere, quand les organes ſont dans un état plus ferme & plus ſain, n'occaſionneroient que la plus légere incommodité, & le plus petit dérangement dans les fonctions, ou même ne produiroient aucun mauvais effet, qui méritât l'attention.

Dans un tel état de ſenſibilité du ſyſtême nerveux, les paſſions de l'ame, les fautes contre le régime, les promptes alternatives du chaud & du froid, ou de la peſanteur & de l'humidité de l'atmoſphère, feront naître très-facilement des ſymptomes morbifiques; de maniere qu'avec une telle conſtitution, on ne jouira pas d'une ſanté ferme, ou qui ſoit conſtante; mais, pour l'ordinaire, on éprouvera une ſucceſſion continuelle de douleurs plus ou moins grandes.

§. X. Suppoſons l'état oppoſé dans

lequel tous les nerfs, ou seulement plusieurs des nerfs, sont dépourvus du degré de sensibilité qu'ils doivent avoir dans leur état naturel, quoique le corps, en général, ait alors moins de disposition à être affecté par les causes dont j'ai parlé ci-dessus; néanmoins, comme quelques-uns de ces organes ne seront pas suffisamment irrités par les agens ou les stimulans auxquels la nature a donné le pouvoir de les mettre en mouvement, l'action de ces parties demeurera imparfaite. Ainsi, lorsque les nerfs des intestins sont moins disposés qu'à l'ordinaire, à être affectés par leurs stimulans naturels, l'irritation, que produisent les alimens, l'air & la bile, ne sont capables d'exciter qu'un mouvement péristaltique languissant; ce qui fait qu'en pareil cas on devient constipé.

Quand la rétine n'a pas le degré de sensibilité qu'elle doit avoir, on voit

ſes objets moins diſtinctement ; &, lorſque les nerfs auditifs ont perdu quelque portion de leur ſenſibilité qui eſt ſi exquiſe, l'oreille ne peut pas diſtinguer, avec préciſion, les différens tons de la muſique.

§. XI. Lorſque le ſentiment des nerfs de quelqu'un des organes du corps devient contre nature, ou eſt dépravé, il arrive quelquefois que les plus incommodes ſenſations & les ſymptomes les plus effrayans ſont occaſionnés par l'application qui ſe fait ſur cet organe de ſubſtances, qui ſont cependant telles que dans l'état de ſanté, elles n'euſſent produit aucune eſpece de dérangement. Dès-lors nous pouvons concevoir les effets ſurprenans que cauſent, chez beaucoup de perſonnes délicates, certaines odeurs, certains alimens & médicamens.

§. XII. Ce ſentiment extraordinaire ou dépravé des nerfs ne conſiſte pas toujours en une ſenſibilité trop exqui-

ſe; car l'eau occaſionne de violentes convulſions dans l'hydrophobie, tandis que les nourritures ſolides n'affectent point du tout de la même maniere le pharynx & l'œſophage; & il y a tel ſujet chez lequel une petite quantité de miel fera naître des tranchées plus violentes que beaucoup de médicamens connus pour être des purgatifs des plus forts.

§. XIII. Quand il arrive à quelques-uns des nerfs de perdre tout-à-fait la faculté de ſentir, les organes, ou les parties auxquelles ces nerfs ſe diſtribuent, deviennent abſolument inſenſibles. Lorſque tous les nerfs des ſens ou des organes du ſentiment, & ceux par leſquels s'exécute le mouvement volontaire, ſont affectés de la même maniere, c'eſt-à-dire, ont perdu toute action, tandis que le cœur & les muſcles de la reſpiration continuent de faire leurs fonctions, on nomme cet état de maladie une apoplexie.

§. XIV. Si le pouvoir, qui réside dans les nerfs, se trouve à un degré plus considérable que celui qui leur est nécessaire pour opérer le mouvement, les muscles auxquels ils se distribuent peuvent seulement acquérir par-là plus de force & de fermeté, que lorsque tous les nerfs le possedent dans un égal degré; c'est pourquoi l'augmentation de ce pouvoir nerveux est à peine regardée comme une maladie. Les seules choses qui donnent lieu à l'exercice d'un tel pouvoir sont, ou l'effort que commandent la volonté, les passions & les affections de l'ame, ou celui qu'occasionne l'action de quelque stimulant sur le cerveau ou les nerfs. C'est à ces deux dernieres causes, les passions, & le cerveau ou les nerfs irrités, que l'on doit attribuer tous les mouvemens dépravés & irréguliers qui s'observent dans le corps, & non pas à aucune altération ou dépravation de la puissance même des nerfs, qui ne paroît

occaſionner des maladies, que quand elle eſt, ou affoiblie, ou entiérement détruite. Ainſi le tétanos ou la contraction ſpaſmodique extraordinaire de quelque muſcle, n'a pas, pour cauſe, l'augmentation de la puiſſance qu'ont les nerfs de faire naître le mouvement, ſans laquelle les muſcles ne peuvent agir; mais ce ſpaſme eſt l'effet d'un effort extraordinaire du pouvoir nerveux, mis en action par quelque irritation ou affection extraordinaire du cerveau & des nerfs.

§. XV. Lorſque la faculté, qu'ont les nerfs de faire mouvoir les muſcles, diminue, tout le corps devient foible à proportion de la diminution.

§. XVI. Quand cette puiſſance, par laquelle les nerfs produiſent le mouvement muſculaire, leur manque en entier, il s'enſuit, ou une paralyſie particuliere, ou une paralyſie générale : elle eſt générale, lorſque cet état eſt celui de tout le ſyſtême nerveux; & elle eſt ſeu-

lement particuliere, s'il n'y a qu'une partie des nerfs privée de cette fonction. Dans le cas où quelques muscles sont privés de l'influence ou de l'action des nerfs, la paralysie n'est pas le seul mal dont ils soient attaqués : bientôt après, ils perdent de leur volume, ils maigrissent, parce que la circulation des fluides n'est point entretenue avec la même force qu'à l'ordinaire, dans les plus petits vaisseaux, lorsqu'elle n'y est pas aidée par le pouvoir nerveux (*a*).

§. XVII. Il sera à propos d'observer ici, que, comme il n'y a presque point de partie du corps où il ne se trouve des nerfs, & fort peu aussi qui soient tout-à-fait sans sentiment, il est nécessaire que les nerfs souffrent, non-seulement lorsqu'eux-mêmes, ou le cerveau & la moëlle de l'épine sont affectés idiopathiquement ou primiti-

(*a*) Voyez ci-dessus, chap. I, n. 8.

vement, mais encore lorſque les autres parties ſont malades. Voilà d'où vient la difficulté, peut-être même l'impoſſibilité d'indiquer un *criterion* certain, ou des ſignes évidens, au moyen deſquels on puiſſe diſtinguer les maladies nerveuſes de celles de tout autre genre.

Toutes les maladies peuvent, en quelque ſens, être appellées des affections du ſyſtême nerveux, parce que, preſque dans chaque maladie, les nerfs ſe trouvent plus ou moins offenſés ; & c'eſt ce qui occaſionne dans le corps cette diverſité de ſenſations, de mouvemens & de changemens, qui multiplie les maux, & en rend la connoiſſance & la diſtinction ſi difficiles. Néanmoins on ne doit accorder le nom de *ſymptomes nerveux*, de *maladies nerveuſes* proprement dites, qu'aux maux qui, dans les ſeuls cas d'une délicateſſe, & d'une ſenſibilité extraordinaire des nerfs, ou de leur état contre nature, ſont

produits par des caufes telles que, chez des fujets bien conftitués & en fanté, ou elles n'auroient pas eu de femblables effets, ou au moins ils auroient été à un beaucoup plus petit degré.

§. XVIII. Pour mettre cette doctrine dans un plus grand jour, nous donnerons quelques exemples.

On n'appelle pas le *mal aux dents* une *maladie nerveufe* ou *maladie de nerfs*, quoique les nerfs des dents foient le fiége d'une douleur vive; mais fi, en conféquence d'une délicateffe particuliere dans la conftitution du fujet, cette douleur lui occafionne des convulfions & des foibleffes; ces fymptomes reçoivent le nom de *fymptomes nerveux*.

Une obftruction dans les tuniques de l'eftomac ou des autres vifceres du bas-ventre, n'eft pas, à proprement parler, une maladie nerveufe; mais, fi les nerfs de ces parties font

tellement hors de leur état naturel, par les changemens qui leur ſont ſurvenus, que l'abattement, la mélancolie ou la folie ſoient les ſuites de cette obſtruction, alors ces ſymptomes méritent le nom de *ſymptomes nerveux.*

D'un autre côté, quoique la fiévre qu'excite l'inflammation ſi douloureuſe d'un doigt qui eſt attaqué d'un panaris, ainſi que la fiévre & le vomiſſement qu'occaſionne l'inflammation d'un des reins ſoient des effets de la ſympathie des nerfs, néanmoins ces ſymptomes ne ſont pas nommés, pour l'ordinaire, des *maladies nerveuſes*, parce qu'ils n'indiquent pas un état particulier & maladif des nerfs mêmes, & qu'ils ſe trouvent à un degré plus ou moins conſidérable dans tous les cas où il y a panaris ou inflammation d'un rein ; mais s'il ſurvient des convulſions, des défaillances, dès-lors ces derniers ſymptomes étant les effets d'une délicateſſe extraordinaire

du ſyſtême des nerfs, c'eſt avec raiſon qu'on les nommera des *ſymptomes nerveux.*

Il en eſt de même du cas ſuivant; les convulſions, qui quelquefois précedent l'éruption de la petite vérole, conſervent le nom de *ſymptome nerveux*, parce qu'elles n'attaquent que les ſujets qui ont le ſyſtême nerveux très-mobile ou très-aiſé à irriter & à mettre en mouvement; tandis que la fréquence du pouls & les autres ſymptomes, qui accompagnent la fiévre, ne ſont pas réputés des ſymptomes nerveux, quoiqu'ils aient, pour cauſe, la matiere de la petite-vérole, qui agit comme un ſtimulant ſur les nerfs.

Enfin une goutte-ſereine même, qui a pour cauſe une tumeur qui comprime le nerf optique, n'eſt pas, dans le ſens où nous entendons la dénomination de *maladie nerveuſe*, n'eſt pas, dis-je, autant une maladie nerveuſe que la diminution de la vue, qui eſt

quelquefois occaſionnée par le dérangement de l'eſtomac; ce qui le prouve, c'eſt que la cauſe, dont nous avons parlé, produira également la goutte-ſereine dans tous les ſujets, au lieu que les perſonnes, qui auront une délicateſſe particuliere des nerfs, éprouveront ſeules cette diminution dans le ſens de la vue occaſionnée par le mauvais état de l'eſtomac.

§. XIX. Ainſi, dans cet ouvrage ſur les maladies nerveuſes, je traiterai principalement de celles de ces maladies qui ſont, en grande partie, l'effet de la conſtitution foible ou contre nature & extraordinaire des nerfs; & je regarde comme étant dans cette claſſe la plûpart de ces ſymptomes que les médecins ont communément diſtingués par les noms de *ſymptomes venteux*, *ſpaſmodiques*, *hypocondriaques*, *hyſtériques*, *vaporeux*.

Sydenham, dont les ouvrages prouvent la ſagacité en médecine, a ob-

ſervé avec beaucoup de raiſon, que les formes de Protée & les couleurs du caméléon ne ſont pas en plus grand nombre, & de plus longue durée, que les différens aſpects, ſous leſquels ſe montre la maladie hypocondriaque & hyſtérique (*a*). En effet on peut dire la même choſe des ſymptomes morbifiques qui ont été appellés communément des *ſymptomes nerveux*, qu'ils ſont ſi nombreux, ſi différens, ſi irréguliers, qu'il ſeroit extrêmement difficile, ſoit de les décrire comme il faut, ſoit d'en faire une énumération complette, les maladies nerveuſes imitant par leurs ſymptomes la plûpart des autres maladies. Dans le grand nombre des maladies chroniques il y en a vraiment peu avec leſquelles les maladies nerveuſes n'aient plus ou moins de reſſemblance & de facilité à ſe confondre; c'eſt ce qui a fait dire

---

(*a*) Sydenh. *Oper. Epiſt. ad D. Cole.*

au célebre docteur Mead, en écrivant ſur l'affection hypocondriaque : *Non unam ſedem habet, ſed morbus totius corporis eſt* (*a*). On juge, ſans doute, d'après cela, que je n'entreprendrai pas de donner une deſcription parfaite ou exacte des maladies nerveuſes, & que je ne prétends pas préſenter dans cet ouvrage un catalogue complet de tous les ſymptomes morbifiques qui ont été communément réputés du genre des ſymptomes nerveux, hypocondriaques ou hyſtériques ; mais je me bornerai à traiter des ſymptomes ſuivans, comme étant les plus ordinaires & les plus remarquables.

§. XX. Ces ſymptomes nerveux fréquens & caracteriſés ſont les vents dans l'eſtomac & les inteſtins ;

Une chaleur mordicante dans les mêmes viſceres ;

(*a*) Mead. *Monita & Præcepta Med.* cap. xvij.

Les rapports acides & les aigreurs ;

Le dégout ; l'averſion des alimens ;

Le vomiſſement d'une humeur aqueuſe, d'un phlegme viſqueux ou d'une liqueur noire, ſemblable à du marc de caffé ;

Le manque d'appétit & les indigeſtions ;

Le beſoin extraordinaire de nourriture & les promptes digeſtions ;

La foibleſſe ; la langueur ;

Une ſenſation qui fait croire, quand on a faim, que la région de l'eſtomac eſt tout-à-fait vuide ;

Les envies violentes de diverſes eſpeces d'alimens rares ou extraordinaires, ou de ſubſtances qui ne ſont nullement nourriſſantes ;

Une enflure ou plutôt un gonflement de l'eſtomac, qui eſt aſſez conſidérable pour être viſible, & qu'on éprouve ſur-tout après avoir mangé ;

Quelquefois des douleurs vives & des crampes dans l'eſtomac ;

Un ſerrement, de l'oppreſſion à la partie antérieure de la poitrine;

A la région de l'eſtomac, une ſenſation incommode, déſagréable, qui n'eſt point accompagnée de douleurs, mais d'abattement, de découragement, d'anxiété, & quelquefois d'une exceſſive timidité;

Les battemens ou fortes pulſations dans le ventre;

Les ſpaſmes dans les inteſtins, & la diſtenſion ou l'augmentation de diametre dans certaines parties du canal inteſtinal;

Les douleurs violentes de colique;

Les borborygmes ou le bruit que font les vents en paſſant d'une partie des inteſtins dans l'autre;

Le ventre quelquefois trop lâche, plus ſouvent reſſerré;

Les douleurs de dos & de ventre, qui reſſemblent à celles qui accompagnent la colique néphrétique;

Un ſentiment d'irritation & de cha-

leur au col de la veſſie, & à l'urèthre, avec des fréquentes envies d'uriner;

Des urines limpides très-abondantes;

Quelquefois un crachement immodéré;

§. XXI. Des feux qui ſe font ſentir ſubitement dans tout le corps ou qui le parcourent; des friſſonnemens; un ſentiment de froid dans certaines parties ſur leſquelles il ſemble qu'on verſe de l'eau; d'autres fois, un feu extraordinaire;

Des douleurs qui parcourent les bras & les autres membres;

Une douleur, incommode au dos & entre les épaules.

Des douleurs accompagnées d'une ſenſation de chaleur, qui changent ſouvent d'un côté à l'autre, ou du dos aux parties internes de l'abdomen;

Des crampes ou mouvemens convulſifs des muſcles, ou ſeulement de quelques-unes de leurs fibres;

Des treſſaillemens ſubits des bras & des jambes ;

Des mouvemens involontaires, preſque continuels, des muſcles du cou & de la tête, ou des bras & des jambes.

Une convulſion générale qui attaque en même temps l'eſtomac, les inteſtins, la gorge, les jambes, les bras & preſque tous les membres du corps : le malade étant agité, lors de cet accident, comme s'il étoit dans un violent accès d'épilepſie ;

Des ſyncopes qui durent long-temps ; ou pluſieurs ſyncopes qui ſe ſuccedent, après de courts intervalles ;

§. XXII. Des palpitations de cœur ;

Le pouls très-changeant, le plus ſouvent naturel, quelquefois extraordinairement lent, & d'autres fois prompt ou fréquent, plus ſouvent petit que plein, &, dans certains cas, irrégulier ou intermittent ;

Une toux ſeche avec de la difficulté de

de respirer, ou bien une constriction ou un resserrement des bronches : accident qui revient quelquefois périodiquement ;

Le bâillement ; le hoquet ; les soupirs fréquens ; un sentiment de suffocation ou d'étranglement, qui semble causé par une boule ou un corps fort gros, engagé dans la gorge ;

Des cris & des ris convulsifs qui prennent pas accès :

Quoique, durant le jour, les malades soient, en général, assez frais, & que le pouls soit quelquefois plus lent que dans l'état naturel ; néanmoins, pendant la nuit, & en particulier durant le sommeil, des feux, ou, comme ils disent, des bouffées de chaleur se répandent souvent presque par tout le corps ; le pouls devient plus fréquent & plus fort, & ils sentent une défaillance ou un mal d'estomac plus ou moins grand ;

§. XXIII. Des vertiges, sur-tout quand le malade s'est levé à la hâte ;

Des douleurs de tête : quelquefois elles reviennent périodiquement ;

Une douleur vive dans un eſpace de la tête fort petit, ou qui n'a pas plus d'étendue qu'un louis d'or : douleur que l'on compare à celle que cauſeroit un clou qu'on enfonceroit dans cet endroit de la tête ;

Un bourdonnement, ou un ſiflement dans les oreilles ;

La diminution de la vue, & un brouillard épais qui ſemble être devant les yeux, ſans cependant qu'il y ait à cet organe de vice ſenſible :

Quelquefois les objets paroiſſent doubles, & on ſent des odeurs extraordinaires ;

Des inſomnies opiniâtres, accompagnées quelquefois d'un mal-aiſe qu'on ne peut décrire, mais qui diminue quand on eſt ſorti du lit ;

Le ſommeil troublé, inquiet ; des rêves effrayans ; le cochemar ;

Quelquefois de l'aſſoupiſſement &

une trop grande diſpoſition au ſommeil;

La peur, l'humeur chagrine, la triſteſſe, le déſeſpoir, & quelquefois un grand courage;

Un eſprit qu'on ne peut fixer ſur aucun ſujet; la mémoire diminuée; des idées ridicules;

La plus forte perſuaſion qu'on eſt attaqué & qu'on ſouffre de maladies qu'on n'a certainement pas.

On imagine que le mal, que l'on reſſent, eſt auſſi dangereux qu'on le trouve incommode; & ſouvent on ſe fâche contre ceux qui tâchent de convaincre qu'on ſe trompe.

§. XXIV. Après que les malades ont été tourmentés, pendant longtemps, par un grand nombre de ces ſymptomes, je dis ſeulement un nombre; car il n'y a, je crois, perſonne qui les éprouve tous, il arrive quelquefois que ces malades tombent dans la mélancolie, deviennent fous, ſont

attaqués de l'ictère noire, d'hydropisie, de tympanite, de phthisie pulmonaire, de paralysie, d'apoplexie ou de quelqu'autre fâcheuse maladie.

§. XXV. Les personnes qui sont sujettes aux maux que je viens de nommer, & dont certains méritent beaucoup plus que les autres d'être qualifiés de *nerveux*, peuvent former trois classes.

La premiere classe sera composée des personnes qui, quoique jouissantes ordinairement d'une bonne santé, sont cependant, à cause de la délicatesse excessive de leur système-nerveux, très-sujettes à être attaquées de violens tremblemens, de palpitations, de syncopes & de convulsions, dans les cas où la frayeur, le chagrin, la surprise ou toute autre passion les affecte; & chaque fois qu'une des parties les plus sensibles du corps est vivement irritée ou affectée d'une maniere désagréable, par quelque cause que ce soit.

§. XXVI. La feconde claffe fera formée de perfonnes qui, outre qu'elles font attaquées des maladies expofées ci-deffus, quand elles fe trouvent dans les mêmes cas, fouffrent encore prefque toujours plus ou moins des maux qui fuivent : elles font fujettes aux indigeftions, aux vents dans l'eftomac & les inteftins, à la boule dans le gofier, au *clavus hyftericus*, aux vertiges, aux douleurs de tête paffageres, à un fentiment de froid derriere la tête, à de fréquens foupirs, à des palpitations, à avoir l'efprit inquiet, agité, &, par accès, des écoulemens abondans de falive ou d'urine pâle, &c.

§. XXVII. La troifieme claffe renfermera les perfonnes qui, ayant une fenfibilité moins exquife, ou moins de mobilité dans le fyftême nerveux en général, ne font prefque jamais attaquées de violentes palpitations, de fyncopes, de mouvemens convulfifs

qui ſoient cauſés par la peur, le chagrin, la ſurpriſe ou d'autres paſſions. Mais comme les nerfs de leur eſtomac & des inteſtins ſont dans un état deréglé ou maladif, elles ont preſque continuellement à ſe plaindre d'indigeſtion, de rots ou rapports, de vents, de manque d'appétit ou d'une trop grande faim, de conſtipation ou de dévoiement, de rougeurs & de feux qui montent au viſage, de vertiges, d'oppreſſion, de défaillance qu'elles rapportent à la poitrine, de découragement, d'idées déſagréables, d'inſomnie, ou d'un ſommeil troublé, &c.

§. XXVIII. Les ſymptomes des malades qui ſe trouvent dans la premiere des trois claſſes précédentes, peuvent être nommés *ſimplement nerveux :* on peut appeller ceux de la ſeconde claſſe *hyſtériques*, pour ſe conformer à l'uſage ; enfin ceux de la troiſieme claſſe ſe nommeront *hypocondriaques.*

§. XXIX. Les médecins ont regardé, en général, les maladies hypocondriaques & les maladies hystériques comme les mêmes maladies : ils ont observé seulement, quand elles se trouvoient chez des femmes, de les appeller *maladies hystériques ;* dénomination qui a son origine dans l'opinion où l'on étoit anciennement, que leur siége est dans la matrice uniquement; & les maladies du même genre, qui attaquoient les hommes, se nommoient *maladies hypocondriaques*, d'après une autre supposition que, chez eux, ces maladies ont pour cause quelque vice dans ceux des visceres qui sont situés dans les hypocondres ou sous les fausses côtes.

Le sçavant Hoffman a, sur ce sujet, un sentiment différent de celui de la plûpart des auteurs qui lui sont postérieurs. Selon lui, les maladies hypocondriaques & la maladie hystérique sont certainement des maladies

qui diffèrent l'une de l'autre, ſoit par leurs ſymptomes, ſoit par leurs cauſes, ſoit par la maniere dont elles ſe terminent (*a*). Mais nous ne pouvons adopter cette opinion, parce que les ſymptomes de ces deux eſpeces de maladies ſont auſſi reſſemblans par leur nature; & que la maladie hypocondriaque n'eſt pas plus différente de la maladie hyſtérique, que cette derniere eſt ſouvent différente d'elle-même. Il eſt vrai que, chez les femmes, les ſymptomes hyſtériques ſe rencontrent plus fréquemment, paroiſſent plus ſubitement, & ſont beaucoup plus violens que les ſymptomes hypocondriaques chez les hommes; mais ces particularités, qui ne ſont qu'une ſuite de la conſtitution plus délicate des femmes, de leur vie ſédentaire, & de l'état extraordinaire où ſe trouve

(*a*) Hoffman, *Syſtem. Med.* tom. iij, p. 4, cap. 5, §. 5 & 6.

la matrice, ne peuvent nullement servir à prouver que ces deux maladies ſoient, à proprement parler, différentes l'une de l'autre. On n'eſt pas, à ce qu'il me ſemble, mieux fondé à prononcer que la maladie hyſtérique eſt d'un genre différent de la maladie hypocondriaque, parce que la premiere peut avoir fréquemment ſon ſiége dans la matrice, & la derniere avoir ſouvent le ſien dans le canal des alimens, qu'on ne ſeroit autoriſé à diſtinguer les maladies hypocondriaques en un auſſi grand nombre de maladies différentes qu'il y a de cauſes qui peuvent les faire naître; ou a diviſer ce qu'on appelle les *accès hyſtériques* dans les femmes, en accès nerveux, accès ſtomachiques & accès hyſtériques, parce qu'ils viennent auſſi ſouvent des affections ou des paſſions violentes de l'ame & du dérangement de l'eſtomac que des vices de la matrice.

D'ailleurs on doit auſſi remarquer

que, chez les femmes, les ſymptomes que l'on nomme communément *hyſtériques*, ſont moins ſouvent l'effet de l'état maladif de la matrice, que d'autres vices qui ont leur ſiége dans quelqu'une des parties du reſte du corps. En effet les filles ne ſont-elles pas ſouvent exemptes des maladies de ce genre, tandis que des femmes mariées, & même des femmes qui jouiſſent d'une très-bonne ſanté pendant leur groſſeſſe, & accouchent facilement, ſont quelquefois tourmentées de maladies hyſtériques? Ajoûtez à cela, que les femmes qui ſont parfaitement réglées, & dont la matrice eſt ſaine & ſans la plus petite incommodité, ne ſont pas toujours exemptes des maux hyſtériques; tandis que des femmes, que des tumeurs ſquirrheuſes & d'autres maladies de ce viſcere ſont beaucoup ſouffrir, ne ſont ſouvent point ſujettes aux maladies hyſtériques, ou du moins, n'en ont pas les plus fâcheux

ſymptomes. Enfin, en ouvrant, après la mort, des femmes qui avoient ſouffert long-temps & beaucoup des maladies de ce genre, on a fréquemment trouvé la matrice dans un état ſain.

Il ſemble donc d'après ce qu'on vient de lire que les ſymptomes de la maladie hyſtérique, chez les femmes, ne diffèrent des ſymptomes de la maladie hypocondriaque, chez les hommes, qu'en ce que chez les premieres la maladie hyſtérique vient quelquefois de la matrice, & que la conſtitution délicate des femmes rend les ſymptomes hyſtériques plus fréquens, & ſouvent plus violens que ne le ſont, chez les hommes, les ſymptomes de l'affection hypocondriaque.

§. XXX. Mais, ſoit que l'on doive regarder ces deux maladies comme la même, ſoit qu'elles doivent être diſtinguées l'une de l'autre, puiſque les ſymptomes de toutes deux ont autant d'affinité, nous conſidérerons ces ma-

ladies ſous le caractere général de *maladies nerveuſes*. Commençons par la recherche des cauſes qui les font naître le plus communément.

Les anciens médecins, & avec eux pluſieurs des modernes, ont cru devoir regarder la matrice comme l'unique, ou du moins comme le principal ſiége de la maladie hyſtérique; mais, quant aux parties qui ſont affectées dans la maladie hypocondriaque, les opinions ont été différentes & même contradictoires.

Beaucoup d'auteurs ont attribué la maladie hypocondriaque, chez les hommes, à des obſtructions à la rate, au foie & au méſentère.

Selon Higmore, elle vient de ce que la conſtitution de l'eſtomac eſt viciée (*a*).

Si l'on en croit Willis, elle eſt pro-

(*a*) Hygmore, *Exercitationes de Paſſione hyſtericâ*.

duite par une mauvaiſe diſpoſition du cerveau & des nerfs, ou par un vice des eſprits animaux.

Etmuller, qui confond la maladie hypochondriaque avec le ſcorbut, quand la premiere ſe trouve à un fort haut degré, a écrit une diſſertation pour prouver que le ſiége de cette maladie n'eſt pas dans la rate, mais dans les inteſtins, & ſpécialement dans cette partie du colon qui occupe l'hypocondre gauche, & dans laquelle ſouvent les excrémens ſéjournent trop long-temps, & où il ſe trouve auſſi beaucoup de vents enfermés (*a*).

Sydenham donne pour cauſe de la maladie hypocondriaque l'ataxie ou la confuſion des eſprits animaux (*b*).

Mandeville croit que ce qui l'occaſionne, c'eſt que la chylification ne ſe fait pas auſſi parfaitement qu'il feroit

(*a*) Etmuller, *Oper.* p. 1820.
(*b*) Sydenham, *Epiſt. ad D. Cole.*

néceſſaire, & que les eſprits animaux manquent entiérement, ou ſont en trop petite quantité (*a*).

Juncker fait conſiſter la cauſe prochaine de l'affection hypocondriaque dans la lenteur ou la difficulté de la circulation du ſang dans la veine-porte, & les viſceres qui communiquent avec elle (*b*).

Boërhaave fait venir cette affection d'une humeur atrabilaire qui ſe trouve alors dans le pancréas, la rate, l'eſtomac & les organes voiſins (*c*).

Ce qui lui donne naiſſance, ſelon Hoffman, eſt le dérangement du mouvement périſtaltique de l'eſtomac & des inteſtins (*d*).

Enfin l'opinion du Dr Cheyne,

(*a*) Mandeville *Treatiſe of the hypocondriac and hyſteric paſſions*, *dialogues*, 1, and. 2.

(*b*) Juncker *Conſpectus Medicinæ*, p. 186.

(*c*) Boerhaave *Aphoriſmi de cognoſcendis morbis*, §. 1098.

(*d*) Hoffman *Syſtem. Med.* tom. iij, p. 3, cap. 5.

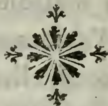
eſt que toutes les grandes maladies nerveuſes ſont occaſionnées par quelques obſtructions de glandes dans l'eſtomac, les inteſtins, le foie, la rate, le méſentere ou les autres organes du bas-ventre (*a*).

§. XXXI. Mais quoiqu'il ne puiſſe y avoir de doute que les affections hypocondriaques & hyſtériques ne ſoient ſouvent l'effet de l'état maladif du canal des alimens, de la matrice ou des autres viſceres que renferme le bas-ventre; néanmoins comme il ſe rencontre dans ces maladies divers ſymptomes qui ne paroiſſent pas pouvoir dépendre d'un vice dans ces mêmes parties; & comme il ne reſte ſouvent point, après la mort, de trace ſenſible de ces maladies dans aucun des organes de l'abdomen, il me ſemble très-probable qu'elles puiſſent être fréquemment produites par quelques

(*a*) Cheyne, *English Malady*, part. ij, cap. 7.

autres vices du corps moins aisés à reconnoître que les précédens.

Ainsi nous croyons pouvoir commencer la recherche & l'examen des causes les plus communes des symptomes nerveux, hypocondriaques ou hystériques que nous avons exposés précédemment. Nous traiterons premiérement des causes qui rendent le corps plus susceptible de ces maladies, ou plus sujet à en être attaqué ; secondement, des causes qui venant à se joindre aux premieres, font naître, dès le moment, ces mêmes maladies. On sçait que les premieres se nomment *les causes prédisposantes*, & que l'on appelle les secondes *les causes occasionnelles*.



CHAPITRE III.

Des causes prédisposantes des Maladies nerveuses hypocondriaques ou hystériques.

§. XXXII. LES causes prédisposantes des maux nerveux hypocondriaques ou hystériques peuvent être réduites à deux, qui sont;

Premiérement, une délicatesse & une sensibilité trop grande de tout le systême nerveux.

Secondement, une foiblesse extraordinaire, ou un sentiment, dépravé ou contre nature, dans quelqu'un des organes du corps.

§. XXXIII. La délicatesse & la sensibilité excessives de tout le systême des nerfs peuvent être ou naturelles, c'est-à-dire un vice originel dans la constitution, ou bien produites par des maladies ou par des fautes dans la maniere de vivre, qui aient été telles que tout le

corps, mais ſpécialement les nerfs de l'eſtomac, en ſoient reſtés très-affoibis. Des fiévres qui ont duré long-temps, ou qui ſont revenues pluſieurs fois en peu de temps, des hémorrhagies exceſſives, de grandes fatigues, les chagrins cuiſans ou de longue durée, la vie voluptueuſe & le défaut d'exercice, ſont autant de cauſes qui peuvent augmenter ou même occaſionner cet état de délicateſſe & de ſenſibilité extrêmes du ſyſtême nerveux.

§. XXXIV. Toute la ſtructure & l'œconomie animale étant l'ouvrage de la plus haute Sageſſe, nous ne pouvons qu'admirer, en particulier, comment les nerfs, quoiqu'ils ſoient tous doués de la faculté générale de ſentir, éprouvent néanmoins, dans divers organes, certaines ſenſations qui diffèrent abſolument l'une de l'autre; & comment ces nerfs ſont auſſi parfaitement diſpoſés pour recevoir l'impreſſion des choſes que la nature a de-

ſtinées à en faire une, quand elles leur ſont appliquées. Par exemple, l'air qui eſt pur, ne cauſe aucune incommodité aux nerfs de la trachée-artere, & rafraîchit ceux des poumons; & la nourriture ſaine affecte d'un maniere très-agréable un eſtomac qui reſſent vivement la faim. Mais l'air retenu dans l'eſtomac, manque rarement de produire une ſenſation déſagréable; & les alimens, tant ſolides que liquides, même les plus doux, qui tombent par accident dans la trachée-artere, occaſionnent de violens accès de toux, qui ne ceſſent que quand le ſentiment d'irritation eſt diminué.

Le ſang chaud préſente un phénomene ſemblable : il ne produit dans le cœur & le ſyſtême vaſculaire aucune ſenſation incommode; mais il occaſionne, lorſqu'il ſe trouve dans l'eſtomac, des ſyncopes, de la peſanteur, des vomiſſemens.

Les nerfs du nez, de la langue, de

l'eſtomac, ont tous des ſenſations d'une eſpece différente ; ce qui fait que ſouvent pluſieurs ſubſtances, qui ſont très-déſagréables, au palais, plaiſent à l'eſtomac.

Diverſes ſubſtances qui étant appliquées ſur les yeux, les offenſent, ne font aucune impreſſion incommode ſur le canal des alimens : d'un autre côté, le vin antimonial, ou une infuſion d'ipécacuanha dans l'eau, qui tous deux ne produiſent pas d'irritation ſur la langue ni ſur d'autres parties ſenſibles, affectent cependant l'eſtomac, d'une maniere ſi déſagréable, qu'ils occaſionnent des vomiſſemens violens.

§. XXXV. Mais il y a plus : nonſeulement dans beaucoup de nos organes, les nerfs ont des manieres de ſentir très-différentes ; mais on peut obſerver encore que, chez différentes perſonnes, ou encore en différens temps chez la même perſonne, le ſentiment des mêmes nerfs varie conſidérable-

ment. Il eſt plus ou moins vif ou émouſſé, & quelquefois contre nature ou dépravé. Voilà pourquoi des choſes, qui ſont abſolument les mêmes, venant à faire leur impreſſion ordinaire ſur les mêmes nerfs ou organes, ont cependant des effets très-différens, ſuivant la conſtitution des perſonnes, & ſuivant l'état où ſe trouve leur ſanté dans ce moment.

Chez quelques perſonnes, les ſenſations, les perceptions & les paſſions ſont naturellement lentes & difficiles à exciter; chez d'autres elles ſont très-vives, promptes & aiſées à faire naître, parce que la délicateſſe & la ſenſibilité du cerveau & des nerfs, ſont plus grandes dans les dernieres.

§. XXXVI. Tous les enfans, ſi on les compare avec les adultes, ont plus de ſenſibilité & plus de mobilité dans tout le ſyſtême nerveux, que ceux-ci; auſſi les enfans reſſemblent-ils un peu, à cet égard, aux perſonnes plus âgées qui

font très-fujettes aux fymptomes nerveux ou hyftériques les plus violens. C'eft cet état du cerveau & des nerfs des enfans , cette conftitution délicate & fenfible à l'excès, qui les rend auffi fujets aux convulfions occafionnées par les douleurs que caufent les dents quand elles fortent, par les vers & les humeurs irritantes qui font dans leur eftomac ou les inteftins, & par d'autres caufes qui ne feroient pas capables de produire de femblables effets chez des perfonnes qui feroient plus avancées en âge, & dont les nerfs n'auroient que le degré de fenfibilité ordinaire & naturel.

§. XXXVII. Le fyftême nerveux, délicat & facile à irriter , rend néceffairement fufceptible de différens maux que font naître des caufes qui , dans une pareille conftitution , affectent l'efprit ou le corps , mais qui font trop légeres pour faire aucune impreffion remarquable fur des perfonnes dont les nerfs ont plus de fermeté & moins de

ſenſibilité. Ainſi un accident quelconque, qui, en arrivant au moment où on ne s'y attendoit pas, ſurprend & produit un ſaiſiſſement, cauſera, chez beaucoup de perſonnes délicates, de fortes palpitations de cœur, & quelquefois des pamoiſons accompagnées de mouvemens convulſifs.

J'ai connu quelques femmes, & même des hommes, dont le ſyſtême nerveux étoit ſi délicat & ſi mobile, qu'un vomitif, un purgatif capable de donner des tranchées, ou la douleur que cauſent les véſicatoires, leur auroient occaſionné des convulſions. Quelque choſe de plus fort encore, il y avoit derniérement à l'infirmerie royale d'Edimbourg un paralytique qui reſſentoit dans tout le corps un mal-aiſe, une agitation dont il étoit facile de s'appercevoir, quand on l'avoit chargé de fluide électrique, en lui faiſant tenir à la main le fil de métal d'un appareil électrique mis en ac-

tion, quoiqu'on ne lui eût fait recevoir aucune commotion électrique, & qu'on ne lui eût pas tiré d'étincelles. Boyle parle d'une femme à qui il suffisoit d'entendre le son d'une cloche ou quelque grand bruit pour tomber dans des évanouissemens que l'on avoit peine à distinguer de la mort (*a*). J'ai été témoin que la douleur d'un mal de dents causoit à une jeune femme, dont les nerfs étoient foibles, des convulsions & une insensibilité qui duroient plusieurs heures, & se renouvelloient quand la douleur devenoit plus aiguë (*b*).

(*a*) Boyle, *de Utilitate Physicæ experimentalis*, part. ij.

(*b*) L'observation suivante qui m'a été communiquée par M. James Spence, chirurgien à Dunkeld, est un exemple remarquable des plus violens & des plus extraordinaires symptomes qu'une cause légere puisse occasionner chez des personnes dont le systême nerveux est très-délicat.

Une fille, âgée de vingt-trois ans, ayant été piquée au cou par une abeille, sentit im-

§. XXXIX.

§. XXXVIII. Il y a des femmes dont le ſyſtême nerveux eſt beaucoup trop

---

médiatement après à cette partie une douleur vive avec de violentes démangeaiſons qui s'étendirent à toute la tête & au viſage : bientôt après, ces parties, ainſi que les bras, devinrent roides & enflés. En quelques minutes, la douleur gagna la gorge, de-là l'eſtomac, & occaſionna de grandes anxiétés & beaucoup de difficulté de reſpirer. Alors on fit boire à cette fille un grand coup d'eau-de-vie de grain ; ce qui diminua la douleur, pour un peu de temps, quoi qu'elle eût rendu auſſitôt la liqueur par le vomiſſement ; mais peu après, elle reſſentit dans le bas-ventre de violentes douleurs qui furent ſuivies d'une ſelle liquide. Enſuite la malade ſe plaignit d'une chaleur extraordinaire au viſage, à toute la tête & d'une grande foibleſſe. Son pouls étoit petit & irrégulier ; ſa langue & ſa gorge étoient ſeches & ſes extrémités froides ; tout ſon corps trembloit. Après qu'elle eut bu un coup d'eau chaude, & que la partie, qui avoit été piquée, eut été frottée d'huile d'olives chaude, on la mit au lit. Elle ſe trouva fort ſoulagée, quand on lui eut mis ſur le ventre & les pieds de la flanelle qui avoit été trempée dans une décoction fort chaude, faite avec des plantes émollientes, & que l'on avoit exprimée, avant de l'appliquer ; après quoi, on lui fit prendre une boiſſon où il étoit entré un peu d'élixir parégorique ; elle lui donna bientôt une ſueur abondante, & la délivra entiérement de la dou-

délicat ou ſenſible, leſquelles, après avoir conçu, reſſentent de la chaleur & un mal-aiſe dans la région des reins, des douleurs de colique, & d'autres ſymptomes qui ſe trouvent au point qu'elles courent riſque d'avorter. En pareil cas, lorſque le danger ne vient point d'une abondance exceſſive de ſang, ni d'un trop grand relâchement des vaiſſeaux de la matrice, mais uniquement d'une foibleſſe & d'une délicateſſe extraordinaires des nerfs, la ſaignée ne pourra que porter préjudice, & les médicamens aſtringens & rafraîchiſſans ne produiront aucun bien; au lieu que le *laudanum* donné, de temps en temps, à des doſes convenables, aura le plus heureux ſuccès.

---

leur, des envies de vomir & des autres ſymptomes. Le lendemain, ſa peau étant chaude & ſon pouls plein, elle prit une boiſſon où entroient le *ſpiritus Mindereri* & le ſel volatil ammoniac; ce qui lui procura une nouvelle ſueur; de maniere qu'avant la ſoirée du même jour, cette fille ſe trouva ſans aucun mal.

Car en diminuant la ſenſibilité exceſſive du ſyſtême nerveux, non-ſeulement le *laudanum* fait ceſſer toutes les ſenſations incommodes ; mais en outre il rend le calme à l'eſprit qui devient moins ſuſceptible d'être troublé par de ſemblables cauſes.

Les femmes, chez leſquelles le ſyſtême nerveux a, en général, plus de mobilité que chez les hommes, ſont plus ſujettes aux maladies nerveuſes qui, chez elles, ſe trouvent auſſi plus conſidérables. D'un autre côté, les perſonnes âgées, qui ont les nerfs beaucoup moins ſenſibles qu'on ne les a, quand on eſt plus jeune, ſont fort peu attaquées de maux nerveux ; & même le Dr Cheyne a obſervé qu'il ſuffit quelquefois d'avancer en âge, pour que les maladies nerveuſes & la diſpoſition à ces maladies ſe diſſipent.

Enfin, quoique le virus variolique, qui ſe développe dans le ſang, produiſe une telle irritation, qu'il cauſe

fréquemment des convulsions aux enfans, avant que l'éruption se fasse; néanmoins chez les adultes, dont les nerfs sont moins délicats & n'ont pas autant de sensibilité, il est très-rare que ce symptome ait lieu, si toutefois cela se voit jamais. D'un autre côté, les personnes dont les solides ont peu de fermeté, & dont le genre nerveux est très-délicat & s'affecte facilement, quoique sujettes à beaucoup de maux, sont rarement attaquées de fiévres ardentes ou de violentes maladies inflammatoires; avantage que ces personnes paroissent devoir principalement à la fluidité de leur sang, & à l'état de foiblesse de leurs vaisseaux.

§. XXXIX. C'est à cette différence de sensibilité des nerfs en général, ou au moins des nerfs du cœur, qu'est dûe, en grande partie, la variété que l'on observe dans la vîtesse du pouls, chez différentes personnes qui jouissent toutes d'une bonne santé. Un ancien praticien

de ce pays-ci , m'a parlé d'une des perſonnes qui prend ſes conſeils dont le pouls , tandis qu'elle eſt en parfaite ſanté , n'a pas plus de trente-huit ou quarante pulſations en une minute. Pour moi , je connois une jeune femme dont le nombre des pulſations, quand elle eſt dans ſon état naturel, & aſſiſe , ſe trouve rarement au-deſſous de cent vingt , quoiqu'elle n'ait aucun mal, & qu'elle paroiſſe jouir d'une bonne ſanté. Il y a près de neuf ans que je donnai mes ſoins à cette même perſonne attaquée alors d'une fiévre dans laquelle ſon pouls avoit plus de cent quatre-vingt pulſations par minute ; & elle éprouvoit en même temps les plus grands friſſonnemens & tremblemens que j'aie jamais vus. Le fait ſuivant prouvera encore davantage combien le cœur de cette femme étoit ſuſceptible d'irritation. Après même que la fiévre fut beaucoup diminuée , & dans le temps où le pouls de la malade

battoit plus de cent quarante fois par minute, tandis qu'elle étoit dans une ſituation horizontale ; ſi elle s'aſſeyoit ſeulement ſur ſon lit, pour un moment, le pouls devenoit ſi fréquent, qu'on avoit beaucoup de peine à compter les pulſations ; & après en avoir fait l'eſſai pluſieurs fois, le nombre de ces pulſations ſe trouva être d'environ deux cens vingt en une minute.

La vîteſſe du pouls, plus grande dans l'enfance que dans les âges qui ſuivent, ne vient-elle pas principalement de ce que le cœur des enfans a plus de ſenſibilité ? & le pouls ne devient-il pas, en général, plus lent, à meſure que l'on avance en âge, parce que le cœur devient, à proportion, moins ſenſible ; & peut-être même devient-il calleux, du moins à quelque degré, dans la vieilleſſe ? Enfin le pouls n'eſt-il pas, toutes choſes d'ailleurs égales, plus fréquent dans les petits animaux que dans les grands ? ce qui arrive

principalement, parce que les nerfs ſont beaucoup plus ſenſibles chez les premiers que chez les derniers (*a*).

§. XL. Puiſque, ſuivant que nous l'avons obſervé ci-devant, les nerfs, qui ſe trouvent dans les différens organes, ſont pourvus de divers genres de ſentiment, & ſont affectés d'une maniere très-différente par les mêmes objets, les humeurs morbifiques, ou viciées, que contient le ſang, ne feront-elles pas plus capables de produire des maladies dans les parties dont elles irritent ou affectent très-violemment les nerfs, que dans les autres parties qui ſouffrent moins de leur action? Et n'eſt-ce pas, en partie, parce qu'un organe eſt plus ſuſceptible que tout autre d'être irrité ou

(*a*) La lenteur du pouls, dans les plus gros animaux, eſt, ſans doute, dûe en partie à ce que les ventricules de leur cœur ont beſoin de plus de temps pour exécuter leur différens mouvemens, à cauſe de leur grande capacité ou étendue.

offenſé par telle humeur viciée, que dans certaines maladies il y a des parties du corps, qui ſe trouvent affectées beaucoup plus communément que les autres ? N'explique-t-on pas encore, d'après ces principes, pourquoi, dans certaines épidémies, les yeux, le nez ou la gorge ſont plus ſujets à devenir le ſiége du mal, tandis que, dans d'autres épidémies, ce ſont les inteſtins ou la poitrine qui ſont plus fréquemment attaqués ? Cette facilité, qu'ont certains organes à s'irriter, peut auſſi être cauſe, en partie, que ceux qui ont déja été le ſiége de quelque maladie, ſont plus ſuſceptibles d'une ſeconde attaque, lorſqu'il ſurvient dans le corps un nouveau dérangement; car il ne paroît pas que cette ſeconde maladie de la même partie ſoit occaſionnée uniquement parce que les vaiſſeaux de la partie, qui a été précédemment malade, ſont plus foibles que les autres, mais auſſi parce qu'ils

ſont plus facilement irrités par l'acrimonie qui ſe trouve dans le ſang, au moment de la nouvelle attaque, ou parce que la circulation du ſang eſt plus rapide dans ces vaiſſeaux.

§. XLI. C'eſt ici le lieu où il convient de dire que les différentes manieres d'agir des divers médicamens ne ſont pas autant l'effet de la faculté qu'ils ont, ſoit de diſſoudre le ſang, ſoit d'en changer quelqu'autre qualité, qu'elles dépendent de la nature ou de l'état particulier des nerfs des différens organes ; état qui rend ces organes ſuſceptibles d'être affectés très-différemment par le même genre de ſubſtances ſtimulantes.

Ainſi les médicamens purgatifs, appliqués ſur le ventre des enfans ſous la forme d'emplâtre, n'augmentent pas d'une maniere ſenſible la ſécrétion du foie ni celle des glandes ſalivaires ou lacrymales ; mais ils affectent les nerfs, des inteſtins, de façon que les humeurs,

dont l'excrétion peut se faire dans le canal intestinal, y abordent en plus grande abondance, qu'ils accélerent le mouvement péristaltique, & deviennent ainsi un remede purgatif. Il paroît donc que ces effets sont moins produits, parce que les parties les plus subtiles de ces médicamens qui se mêlent avec le sang & qui sont portées avec lui jusqu'aux intestins, agissent immédiatement sur leurs nerfs ou sur les petits vaisseaux; qu'ils ne sont occasionnés par une sympathie particuliere entre les nerfs des intestins & les nerfs qui se distribuent aux tégumens du bas-ventre: autrement un emplâtre dans lequel il entre de l'aloës, & que l'on appliqueroit sur le dos ou sur la tête, devroit rendre le ventre lâche, comme quand il est mis sur le ventre.

Le nître, qui est souvent un puissant diurétique, ne paroît pas agir sur les sécretions des autres glandes d'une maniere sensible.

Il arrive rarement que les plus petites particules des cantharides qui parviennent jusques dans le sang, quand on les applique en vésicatoires, fassent vomir, ou purgent, ou offensent aucune partie du corps, si ce n'est les voies urinaires dont les nerfs sont formés de maniere, qu'ils sont plus irrités que ceux de tous les autres organes, par l'âcreté des particules des cantharides. La strangurie ou la difficulté d'uriner, occasionnée par les cantharides, ne peut pas venir, comme l'ont pensé quelques auteurs, de ce que les particules de ces insectes ne passent point facilement dans les vaisseaux des reins & de la vessie, puisque les vaisseaux du cerveau sont beaucoup plus petits que ceux des reins & de la vessie, sans en souffrir, & que les reins ne sont pas, à beaucoup près, autant affectés par les cantharides que le col de la vessie.

Le mercure, qui est mêlé avec le

ſang, n'augmente-t-il pas, en général, la ſécrétion de la ſalive beaucoup plus que celle de toute autre humeur, parce que les petits vaiſſeaux des glandes ſalivaires ſont plus vivement affectés par l'irritation particuliere que produit ſur eux ce médicament, que ne le font les vaiſſeaux de tous les autres organes ſécrétoires ?

§. XLII. Enfin ne paroît-il point par tout ce qui a été dit, que la vertu d'un remede qui eſt un ſpécifique, ou qui a ſinguliérement la faculté d'exciter la ſécrétion de la bile, de la ſemence, de l'urine ou de la ſalive, doit conſiſter en ce qu'un tel remede eſt ſpécialement propre à produire une irritation, & conſéquemment à augmenter les mouvemens de vibration des petits vaiſſeaux ſécrétoires du foie, des reins, des teſticules, ou des glandes ſalivaires, plus que ceux des autres parties du corps ? Et ne font-ce pas de ſemblables médicamens qui ſeuls

méritent, s'il peut y en avoir de tels, qui méritent, dis-je, ſpécialement ou dans un ſens ſtrict, le nom d'*emménagogues*? Ces médicamens ne contribuent pas ſeulement, par leur faculté ſtimulante générale, ou leur vertu atténuante, à exciter l'écoulement des régles; mais ils ſont encore propres, par leur qualité particuliere, à irriter les nerfs & les vaiſſeaux de la matrice plus qu'aucun autre. Il eſt temps maintenant de terminer cette digreſſion, & de revenir à notre ſujet principal.

§. XLIII. Outre la trop grande ſenſibilité du ſyſtême nerveux, en général, ſouvent il y a encore, dans diverſes parties du corps, ſoit une foibleſſe ou une délicateſſe extraordinaire, ſoit un ſentiment contre nature, ou dépravé, qui rendent certaines perſonnes ſujettes à des affections violentes & quelquefois très-extraordinaires, dont les cauſes produiroient à peine quelqu'é-

motion chez des perſonnes dont la conſtitution eſt ſaine.

On a vu pluſieurs femmes délicates, qui ſupportoient aiſément la plus forte odeur de tabac, tomber en convulſion, en ſentant l'odeur du muſc, de l'ambre-gris, d'une roſe ; toutes ſubſtances que la plûpart des gens aiment, ou du moins qui ne leur font point de mal. L'odeur du fromage occaſionnoit preſque toujours un ſaignement de nez à quelques perſonnes (*a*). M. Boyle nous parle d'un homme qui étoit ſujet à ſe trouver mal, lorſqu'on apportoit de la tanaiſie auprès de lui. Il eſt mort derniérement dans cette province une femme qui reſſentoit un mal-aiſe général, toutes les fois qu'il y avoit du céleri, *apium dulce*, dans la chambre où elle étoit. La vue d'un chat, &c, ce qui eſt encore

(a) *Kaau* Boerhaave *impet. faciens*, §. 409.

plus ſingulier, les ſeules émanations invisibles de cet animal ont occaſionné des anxiétés, des foibleſſes ou ſyncopes & des ſueurs (*a*). J'ai eu à traiter, il y a quelques années, une femme malade qui éprouvoit toujours des démangeaiſons & un mal-aiſe par tout le corps, lorſqu'elle avaloit de la muſcade ou qu'elle l'appliquoit ſur ſon corps. Il s'eſt trouvé des perſonnes qui tomboient en ſyncope, auſſi-tôt qu'elles ſentoient l'odeur de la cannelle ; & M. Boyle parle d'une dame qui avoit une telle antipathie pour le miel, qu'un peu de miel mis dans un cataplaſme, ſans qu'elle le ſçût, & appliqué ſur une légere bleſſure, lui cauſa des accidens graves qui continuerent juſqu'à ce qu'on eût enlevé le topique (*b*).

Je connois une femme qui prend toujours de l'averſion pour le tabac,

---

(a) *Kaau* Boerhaave *impet. faciens*, § 409.
(*b*) Boyle, *de l'Utilité de la Phyſique expérimentale*, part. ij.

dès qu'elle a conçu ; & le goût pour cette poudre ne lui revient que quelque temps après qu'elle eſt accouchée. C'eſt une choſe bien reconnue que, durant le temps de la groſſeſſe, les nerfs de l'eſtomac ſont tellement changés, que la plûpart des femmes ont pour lors des nauſées, des vomiſſemens, ou un appétit dépravé. Enfin il y a des perſonnes qui, à cauſe d'une délicateſſe extraordinaire, & d'une ſenſibilité contre nature des nerfs qui ſe terminent dans les bronches ou les véſicules aëriennes du poumon, ſont ſujettes à avoir un accès d'aſthme, quand elles reſpirent les émanations de certaines ſubſtances qui ne produiſent aucun effet ſemblable ſur ceux dont les nerfs des poumons ſe trouvent dans un état différent.

§. XLIV. Il n'y a aucun organe du corps, qui, par l'état contre nature de ſes nerfs, ſoit auſſi fréquemment la cauſe des maladies nerveuſes, hypo-

condriaques & hyſtériques, que le canal des alimens, & ſpécialement l'eſtomac.

La délicateſſe extraordinaire des nerfs de l'eſtomac & des inteſtins, qui peut être, ou, en grande partie, naturelle, ou occaſionnée par des maladies, de mauvais alimens, une maniere de vivre déréglée, des chagrins exceſſifs, ou d'autres cauſes ſemblables, ne doit pas être confondue avec ce ſentiment vif, ou cette augmentation de ſenſibilité qui eſt une ſuite de l'état inflammatoire, & qui exiſte auſſi, quand ces parties ſont couvertes d'aphthes. En effet, quand il y a ou inflammation ou des aphthes, tout ce qui eſt irritant ou âcre, cauſe de la douleur à l'eſtomac & aux inteſtins; au lieu que, dans les cas précédens, beaucoup d'alimens inſipides, & dont l'action ſemble trop foible, pour qu'ils ſoient capables d'offenſer, occaſionnent un déſordre conſidérable dans l'eſtomac & les

inteſtins, tandis que les eſprits volatils, le vin qui eſt fort, l'eau-de-vie & les diverſes ſubſtances qu'on nomme *épiceries*, non-ſeulement ne font aucun mal, mais même ſont ſouvent néceſſaires pour diſſiper les accidens ou ſymptomes nerveux qui naiſſent, dans les premieres voies, de cauſes qui produiroient à peine quelque légere incommodité dans un ſujet parfaitement-ſain.

D'ailleurs cet état morbifique, ou délicat de l'eſtomac & des inteſtins, ne conſiſte pas ſeulement dans leur foibleſſe, mais principalement dans l'état extraordinaire où ſe trouvent leurs nerfs dont le ſentiment eſt alors très-différent de celui qu'ils ont dans l'état naturel. Pour prouver ce que nous venons d'avancer, nous ferons remarquer que quand le canal des alimens ſe trouve dans un pareil état, non-ſeulement il arrive ſouvent que l'appétit eſt fort bon, mais on ob-

ſerve encore que le bœuf & le mouton, même quand ils ſont ſalés & ſéchés, ſe digérent plus aiſément, & incommodent moins que beaucoup de végétaux qui ſont des alimens fort légers & de facile digeſtion pour l'eſtomac (*a*) de ceux qui ſont en bonne ſanté.

(*a*) C'eſt une erreur de penſer, comme l'ont fait quelques auteurs, que les alimens tirés du regne végétal, en général, ſont plus difficiles à digérer que ceux que fournit le regne animal. Le contraire me ſemble démontré par les expériences qu'à faites Walæus ſur les chiens. En effet il reſulte de ces expériences, que le pain & les herbes ſont beaucoup plus promptement digérés que la groſſe viande, même chez ces animaux qui ſont naturellement carnivores, le premier aliment ne demeurant dans leur eſtomac, que quatre ou cinq heures, & le dernier y reſtant ſept ou huit heures. Voyez *Walæi Epiſt. de Motu chyli & ſang. ad Bartholin.* On obſerve tous les jours quelque choſe qui eſt conforme à ces expériences & à cette théorie. Des perſonnes dont l'eſtomac & les inteſtins ſont dans un état parfaitement ſain, ſe trouvent ſenſiblement plus légeres, plus diſpos & ont beaucoup plutôt faim, après qu'elles ont mangé à leur repas du pain blanc ou mollet, des herbes, des racines ou du fruit mûr, que celles qui ont mangé du bœuf, du mouton ou du cochon. Le dérangement, que cauſent à

§. XLV. Il eſt étonnant combien l'état de l'eſtomac & des inteſtins, ainſi que la diſpoſition de leurs nerfs peuvent varier en différens temps, quoique chez la même perſonne.

Ainſi, en pareilles circonſtances, le chou, les oignons, les poireaux & autres végétaux reſteront long-temps dans l'eſtomac de pluſieurs perſonnes, & leur occaſionneront des vents & le dévoiement, quoique précédemment elles n'euſſent éprouvé rien de ſemblable, quand elles en mangeoient. La même choſe peut arriver pour le miel & d'autres alimens. Qui plus eſt, Boy-

---

quelques perſonnes délicates beaucoup d'alimens tirés du regne végétal, ne doit donc pas s'attribuer à ce que ces alimens ſont plus difficiles à digérer ou qu'ils demeurent plus long-temps dans l'eſtomac, mais à ce qu'ils affectent d'une maniere déſagréable les nerfs du canal des alimens. C'eſt par la même raiſon que les viandes rôties leur ſont plus de plaiſir, leurconviennent mieux que le bouillon ou les viandes bouillies, & le vieux fromage que le lait nouvellement caillé, des fromages frais.

le (*a*) nous parle d'une perſonne à laquelle le café cauſoit des vomiſſemens plus violens que le ſafran des métaux, ou d'autres violens émétiques ; & l'odeur ſeule de cette liqueur, qu'elle ſentoit en paſſant devant les maiſons où le public prend du café, la rendoit malade, quoique précédemment elle fût dans l'uſage d'en boire, ſans qu'il lui causât aucune incommodité. Il ſe trouve des perſonnes chez leſquelles l'état des nerfs de l'eſtomac eſt ſi extraordinaire, que le *laudanum*, bien loin d'être pour elles un cordial & un calmant, leur cauſe des vomiſſemens, & occaſionne de violentes crampes ou mouvemens ſpaſmodiques dans l'eſtomac. On a encore vu des perſonnes qui ne pouvoient garder les pilules d'*opium*, lorſqu'elles étoient nouvellement compoſées, mais qui n'en étoient nullement incommo-

---

(*a*) Boyle, *de l'Utilité de la Phyſique expérimentale*, part. ij.

dées, quand elles étoient faites depuis quelques ſemaines.

§. XLVI. Qu'un grand nombre de ces maladies qui ont été communément nommées *nerveuſes*, viennent, en grande partie, d'une ſenſibilité particuliere, contre nature ou dépravée des nerfs du canal des alimens, c'eſt ce qui paroît évident, quand on fait attention que, quoique l'eſtomac & les inteſtins ſoient, dans pluſieurs occaſions, conſidérablement affectés ou ſouffrans, néanmoins ces malades n'ont point de ſymptomes nerveux ou hypocondriaques qui méritent d'être remarqués, tandis que d'autres perſonnes ſont très-incommodées de ces ſymptomes, quoiqu'elles aient alors un bon appétit, qu'elles digérent promptement, & qu'il n'y ait dans leur eſtomac ni phlegmes épais, ou glaires, ni aucune autre humeur nuiſible. Ajoûtez à cela que les enfans, que la grande ſenſibilité de leurs nerfs rend ſujets à avoir des maladies

convulſives ou d'autres maux nerveux, ſont cependant rarement attaqués de la maladie hypocondriaque, parce que les nerfs de leur eſtomac & de leurs inteſtins n'ont pas ce ſentiment contre nature ou dépravé qui exiſte ſi communément dans les maladies nerveuſes ; ſentiment qui venant à être conſidérablement augmenté, dans certains cas, par des matieres âcres qui ſe mêlent au ſang, non-ſeulement devient la cauſe prédiſpoſante, mais même conſtitue ou forme la maladie hypocondriaque elle-même & produit la plûpart de ces ſymptomes.

Quand l'eſtomac & les inteſtins ſe trouvent foibles & délicats à l'excès, ou dans un état contre nature, les alimens de mauvaiſes qualités, les excès dans le boire & le manger, les vents, les humeurs irritantes, & les paſſions violentes, comme le chagrin, la colere, & d'autres ſemblables, occaſionnent des ſymptomes beaucoup plus violens

qu'ils ne le ſont chez des perſonnes dont le canal des alimens eſt ſain & a la fermeté, l'élaſticité qu'il doit avoir.

C'eſt ainſi qu'un verre d'eau froide cauſera, dans le moment même, à quelques femmes très-délicates des douleurs violentes, & des ſpaſmes ou crampes dans l'eſtomac ; & la vue ſeule, ſoit de quelqu'un qui vomit, ſoit de certains alimens ou médicamens pour leſquels on a de l'averſion, feront naître des nauſées, & même des vomiſſemens chez les perſonnes dont l'eſtomac entre aiſément en convulſion. Il y a même des cas où l'eſtomac eſt ſi délicat, ſi ſenſible, que de ſe retourner dans le lit avec vîteſſe, ou de ſe lever ſoi-même promptement, occaſionnent auſſi-tôt une ſyncope, des vertiges ou étourdiſſemens, une foibleſſe générale, & quelquefois des envies de vomir. Sydenham a eu occaſion de voir ce ſymptome nerveux chez une femme qui étoit hyſtérique ; & moi, j'ai

traité

traité plusieurs malades attaqués de fiévres continues, qui, ayant en même temps une foiblesse extraordinaire & des défaillances, éprouvoient au plus petit mouvement qu'ils faisoient dans leur lit, des nausées, & étoient sur le point de vomir.

§. XLVII. Un état de délicatesse excessive des premieres voies, ou une sensibilité contre nature de leurs nerfs, non-seulement rendent sujet à beaucoup de maux qui attaquent ces mêmes parties, mais ils donnent encore plus de mobilité à tout le systême nerveux, qui devient dès-lors susceptible d'être offensé par les causes les plus légeres.

J'ai connu quelques femmes d'une constitution délicate, dont les nerfs de l'estomac avoient acquis, par la supression des régles, ou seulement par leur irrégularité, une sensibilité si extraordinaire, qu'après avoir pris avec plaisir quelque nourriture solide, non-seule-

ment elles éprouvoient de la douleur & du mal à l'eſtomac, ainſi qu'un ſentiment de tenſion & de roideur dans le tronc du corps, mais encore quelquefois des ſyncopes qui étoient accompagnées d'un pouls vif que l'on ſentoit trembler ſous le doigt, & de petits mouvemens convulſifs des muſcles des bras & des jambes.

Une femme d'une conſtitution délicate, qui ſe trouvoit attaquée d'une fiévre intermittente quotidienne, depuis ſix ſemaines qu'elle étoit accouchée, reſſentoit, toutes les fois qu'elle prenoit de la magnéſie blanche, que l'on ſçait être un médicament apéritif & laxatif plutôt que purgatif, reſſentoit, dis-je, immédiatement après l'avoir avalée, une eſpece de friſſon, de tremblement dans tout ſon corps. Toutes les fois que la même perſonne a pris de l'eau de chaux, elle a remarqué que le dedans de ſes mains, qui étoit doux au toucher, & preſque moite

avant d'avaler cette boiſſon, eſt toujours devenu, dans le moment, ſec & rude. Un autre fait digne de remarque, c'eſt que ni les yeux d'écreviſſes ni la craie n'occaſionnoient chez cette femme ce ſentiment incommode de friſſon que produiſoit la magnéſie.

§. XLVIII. Quand mon eſtomac eſt dérangé, que mes entrailles ne ſont pas dans leur état naturel, & que ces viſceres ſe trouvent affectés d'une ſenſation incommode qui me ſemble être l'effet de la préſence de vents ou flatuoſités, je ne reſſens pas ſeulement une foibleſſe générale de l'abbatement, du découragement; mais le bruit d'une porte qu'on ouvre, ſans que je m'y attende, ou un ſemblable événement qui ne mérite aucune attention, & que je n'ai pas prévu, me fera éprouver, au moment même, dans les parties voiſines du cœur, une ſenſation extraordinaire & qui m'eſt à charge: bientôt cette ſenſation s'étend des environs

du cœur jusqu'à ma tête, à mes bras; & se fait ensuite sentir, mais à un moindre degré, aux parties inférieures de mon corps. D'autres fois, quand mon estomac est dans un meilleur état, & a plus de ton, je n'ai pas de pareilles sensations; ou du moins elles sont à un degré plus foible, quoiqu'elles soient produites par des causes qui pourroient être regardées comme plus capables de les occasionner que l'étoient celles qui ont fait naître les premieres sensations.

§. XLIX. Il est aisé de voir, par ce qui a été dit ci-dessus, que les foiblesses, les syncopes, les tremblemens, les palpitations de cœur, les mouvemens convulsifs & cet état continuel de timidité qui fait que l'on craint, à chaque instant, sans une raison suffisante, proviennent souvent plutôt de la foiblesse, & du relâchement des premieres voies, que d'aucun autre vice existant, soit dans le cerveau, soit

dans le cœur. Mais il feroit fuperflu d'infifter plus long-temps fur ce fujet. Le pouvoir, que poffede le canal des alimens de faire naître des fymptomes morbifiques jufques dans les parties du corps les plus éloignées, lorfque fes nerfs font affectés d'une maniere défagréable, ne peut être révoqué en doute par ceux qui font attention à la fympathie merveilleufe & fi fort étendue qui eft établie entre ce canal & prefque tout le fyftême nerveux (a). Ce que j'ai dit, fuffit pour faire fentir combien une conftitution des nerfs du canal alimentaire, qui eft délicate ou contre nature, doit difpofer aux maux nerveux, hypocondriaques, hyftériques, & en rendre fufceptible. Il y a plus, lorfque, par un vice de l'eftomac & des inteftins, la digeftion ne fe fait pas auffi-bien qu'il le faudroit, le chyle qui eft vitié ou mal préparé,

---

(a) *Voyez* chap. j, §. xj.

peut devenir, quand il eſt mêlé au ſang, la cauſe de divers ſymptomes nerveux, comme nous le ferons voir plus au long dans la ſuite de cet ouvrage.

§. L. Puiſque les effets les plus violens comme les plus foibles des vomitifs & des purgatifs ou cathartiques, dépendent entiérement de diverſes diſpoſitions ou états des nerfs des premieres voies, & de la quantité de l'humeur muqueuſe dont ils ſont recouverts, & qui les défend, il eſt aiſé de voir que l'on ne peut pas déterminer, de façon à ne ſe pas tromper, les doſes qu'on doit preſcrire de chacun de ces médicamens, ni par l'âge ou l'extérieur des malades, ni par la quantité de ſang que contiennent leurs vaiſſeaux.

§. LI. Ce n'eſt qu'au différent degré de ſenſibilité qu'éprouvent, chez les divers ſujets, les nerfs du canal alimentaire, lorſque les ſtimulans de toute eſpece agiſſent ſur eux, que l'on doit attribuer des effets auſſi peu

reſſemblans que ceux qu'on voit produire à pluſieurs médicamens vomitifs & purgatifs.

C'eſt cette différente ſenſibilité du canal alimentaire qui eſt cauſe ;

Que les plus violens émétiques produiſent à peine leur effet ſur quelques ſujets, tandis que, chez d'autres, les plus doux de ces médicamens operent avec trop de violence ;

Que quelque grains de rhubarbe purgeront fortement un malade, & lui donneront des tranchées, quoiqu'un gros du même médicament n'ait aucun effet ſenſible ſur un autre malade ;

Qu'un gros & demi de tartre ſoluble ſera, pour quelques ſujets, un plus fort purgatif que ne le ſeroient quatre onces de teinture ſacrée ;

Que les enfans ſont ſouvent plus difficiles à purger avec ſuccès, que certains adultes (*a*) ;

(*a*) Il eſt à propos de remarquer que, chez les enfans fréquemment, & quelquefois auſſi

Que les vers, les glaires & les autres humeurs nuiſibles par leur qualité, qui ſe trouvent dans l'eſtomac & les inteſtins, produiſent de très-divers effets, chez différens ſujets ;

Que le quinquina, qui en général, reſſerre le ventre, donne des tranchées à quelques perſonnes, & les purge. Ne doit-on pas encore attribuer principalement, pour ne pas dire uniquement, à la différence qui ſe trouve entre les conſtitutions des nerfs des divers animaux, que telle choſe qui fait beaucoup de mal à certaines eſpeces, quand ils en mangent, eſt une nourriture très-ſaine pour d'autres ? C'eſt ainſi que la ciguë aquatique, que les chévres mangent ſans en être incom-

chez les adultes, les médicamens vomitifs & les purgatifs ont beaucoup moins d'effet qu'on ne s'y ſeroit attendu eu égard à la délicateſſe de leurs nerfs, parce que l'eſtomac ou les inteſtins ſont tapiſſés intérieurement d'une grande quantité du *mucus* naturel à ces parties, ou d'une humeur glaireuſe morbifique.

modées, eſt un poiſon mortel pour les hommes & les autres animaux (*a*).

En quoi conſiſtent donc les divers genres & degrés de ſenſibilité dont les nerfs du canal alimentaire & les autres organes ſont pourvus? C'eſt ce que nous ne ſçavons pas mieux que nous ne connoiſſons leur ſtructure particuliere, & comment ils acquierent une ſi exquiſe ſenſibilité pour tout. L'expérience nous apprend que la ſenſibilité particuliere des nerfs du goſier, de l'œſophage, de l'eſtomac & des inteſtins, reçoit ſouvent de grands changemens par les maladies, même dans les cas où le ſyſtême nerveux, en général, ne ſe trouve pas avoir éprouvé beaucoup d'altérations (*b*).

(*a*) Swencke, *Diſſert. de cicutâ aquat. Geſneri.*

(*b*) Puiſqu'il eſt probable que les nerfs ſont nourris en partie par les fluides qui ſe diſtribuent dans les prolongemens de la pie-mere, qui enveloppent leur ſubſtance médullaire, il eſt aiſé de voir que les nerfs d'un organe particulier éprouvent de l'augmentation, de la

On n'en trouvera peut-être pas d'exemple plus marqué & plus convaincant que ce qui arrive dans la rage qui se déclare à la suite de la morsure d'un chien enragé : en pareil cas, l'eau la plus pure excite de si violens mouvemens convulsifs au gosier, à l'estomac, dans les muscles du diaphragme & du bas-ventre, qu'après quelques efforts pour l'avaler, la vue d'un fluide, & sur-tout si ce fluide touche les lévres du malade, lui occasionnera à l'instant un sentiment violent d'horreur, le jettera dans les convulsions les plus fortes & le fera vomir. Il y a des cas, mais à la vérité ils sont fort rares, dans

diminution ou tout autre changement de la part des fluides qu'ils reçoivent pour leur entretien, quand ces fluides n'ont pas les qualités qu'ils doivent avoir pour cet usage, ou qu'ils sont âcres & irritans ; tandis que, dans le même temps, le cerveau & le genre nerveux en général sont sains, ou n'ont aucun mal idiopathique, & qu'ils ne souffrent que par la sympathie qu'ils ont avec l'organe dont les nerfs sont affectés jusqu'à être malades.

lesquels les nerfs des intestins éprouvent aussi une telle dépravation dans leur sentiment, qu'il n'est pas moins difficile de faire entrer des fluides dans l'intestin *rectum*, au moyen des lavemens, que dans l'estomac, en les faisant avaler. Qui plus est, il sembleroit que les nerfs du canal des alimens ne sont pas quelquefois les seuls qui éprouvent un changement d'une espece particuliere dans cette maladie : il arrive la même chose à ceux du visage, & peut-être à ceux de toute la surface du corps, puisqu'on nous dit que des malades de la rage ne pouvoient pas même supporter le contact d'un air frais qui leur étoit apporté par bouffées (*a*).

Comment se fait ce changement dans les nerfs des premieres voies & des autres parties chez ceux qui ont

(a) *Philos. Transact. abridged*, vol. p. 366. *Acta Acad. Mogunt.* tome j, p. 341.

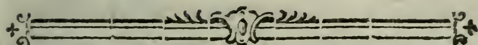
reçu la contagion de la rage ; & en quoi consiste un tel changement, c'est peut-être-là une de ces difficultés que les médecins peuvent désespérer d'être jamais en état d'expliquer. Il y a cependant une chose certaine, c'est que, chez les hommes, aussi-bien que chez les chiens qui sont morts de cette maladie, on a souvent trouvé l'œsophage & l'estomac sains, & sans aucune marque sensible que ces parties eussent été souvent attaquées d'inflammation ; ce qui prouve que la maladie doit avoir eu son siége dans les nerfs même, ou dans des vaisseaux plus petits que ceux qui charrient la partie rouge du sang. Mais quelque soit le changement qu'opere la rage sur les nerfs du canal des alimens, ou en quelque maniere que ce soit que le poison des animaux enragés produise ce changement, nous sçavons que, quand, par une cause quelconque, les nerfs de l'arriere-bouche, de

l'œſophage & de l'eſtomac ont acquis une ſenſibilité qui approche de celle dont les nerfs du larynx & de la trachée-artere ſont naturellement pourvus, on occaſionnera les plus violens mouvemens convulſifs de ces parties, & des efforts pour vomir, dès qu'on eſſayera d'avaler des liqueurs même les plus douces. Cependant la ſenſibilité de l'arriere-bouche & de l'œſophage, dans l'hydrophobie, diffère de celle que la trachée-artere & le larynx ont dans leur état naturel, en ce que ces derniers organes ſouffrent toujours plus, quand des corps ſolides pénetrent dans leur cavité, que dans le cas où ce ſont des liqueurs douces ; au lieu que, dans la rage, l'arriere-bouche & l'œſophage ſont offenſés ou affectés d'une maniere qu'ils ne peuvent ſouffrir, par la préſence des liquides ſeuls ; mais revenons à notre ſujet principal.

§. LII. Comme une trop grande ſen-

ſibilité du ſyſtême nerveux, en général, ou une délicateſſe contre nature de l'eſtomac, des inteſtins, ou d'autres organes en particulier, ne produiſent pas d'eux-mêmes, pour l'ordinaire, les divers ſymptomes qui ſont connus ſous le nom de *nerveux*, *hypocondriaques* & *hyſtériques*, je vais m'occuper de la recherche de ces diverſes cauſes occaſionnelles qui, en s'uniſſant aux cauſes prédiſpoſantes que nous venons de rapporter, peuvent faire naître une nombreuſe ſuite de maladies.





CHAPITRE IV.

Des Causes occasionelles des Maladies nerveuses, hypocondriaques & hystériques.

§. LIII. IL y a deux genres de causes occasionelles des maladies nerveuses hypocondriaques & hystériques ; les unes sont dans le sang ; les autres ont leur siége dans quelque organe particulier du corps : j'appellerai les premieres *causes occasionelles générales* ; & je nommerai les dernieres *causes occasionelles particulieres.*

Les causes occasionelles générales peuvent se reduire à trois especes qui sont ;

I. Une matiere morbifique engendrée dans le sang ;

II. Une matiere dont le corps étoit

dans l'habitude d'être débarrassé, & qui y est retenu en entier, ou dont l'évacuation est moins abondante.

III. La quantité du sang qui est moindre qu'elle ne doit être, ou un sang qui n'a pas la densité, l'épaisseur qu'il doit avoir.

§. LIV. Une matiere nuisible engendrée dans le sang, & qui n'en est pas sortie par quelqu'un des organes excrétoires, offense les nerfs, toutes les fois quelle les touche, ou bien forme des obstructions dans les petits vaisseaux, & fait naître différens symptomes, selon les parties sur lesquelles elle se jette.

J'ai eu lieu d'être pleinement convaincu par nombre de cas qui se sont rencontrés dans ma pratique, que beaucoup des symptomes que l'on nomme communément *nerveux*, *hypocondriaques* ou *hystériques*, ont très-souvent pour premiere cause une matiere nuisible qui se trouve dans le sang, &

qui, en différens temps, offense diverses parties du corps. Je rapporterai ici deux observations qui seules me semblent prouver ce point de doctrine d'une maniere suffisante.

§. LV. Un garçon, âgé de dix ans, dont le genre nerveux est extrêmement sensible, & qui, dans le mois de Décembre 1747, avoit commencé à être sujet à des palpitations de cœur, tomba de cheval, vers le commencement du mois de Janvier suivant. Dès ce temps, les palpitations cesserent; mais peu de jours après, il fut attaqué d'un violent mal de tête, qui, dans certains temps, revenoit tous les jours, & dans d'autres, ne se faisoit sentir que tous les trois ou quatre jours. Tant que duroit l'accès, le pouls étoit petit & fréquent, souvent même intermittent: ses pieds étoient froids; mais la violence de la douleur lui causoit une sueur très-abondante, avec laquelle le mal de tête se dissipoit. Ces maux

de tête devenant plus forts, de jour en jour, le malade perdit son embonpoint, devint pâle, & son estomac se dérangea. Il dut principalement à l'usage qu'il fit d'un électuaire composé de quinquina & de valériane, qu'en moins de trois semaines la douleur de tête se trouva considérablement diminuée : à la vérité, son appétit devint plus mauvais ; & il se plaignit souvent de nausées. Cependant ces symptomes furent tous dissipés en quatre ou cinq jours, par quelques médicamens échauffans, stomachiques & cordiaux ; mais il leur succéda une douleur insupportable au milieu du ventre qui revint cinq ou six fois, dans l'espace de huit jours, & qui, outre qu'elle affecta le pouls, de la même maniere que la tête l'avoit fait, occasionna encore quelquefois de la difficulté d'uriner accompagnée de douleur. Les douleurs n'eurent pas plutôt quitté le ventre, que le mal de tête se renou-

vella, avec plus de violence que jamais; de façon que ce jeune garçon en eut quelques accès de la plus grande violence. Ce mal de tête n'avoit pas de périodes réguliers : quelquefois il se faisoit sentir deux fois en un jour, d'autre fois une seule fois en deux jours; & il étoit accompagné d'un état dans lequel il sembloit au malade que des vents le suffoquoient, & qu'il avoit une boule dans la gorge. Il se trouvoit mieux pendant la nuit, lorsqu'il dormoit ou qu'il étoit couché tranquillement; mais un mouvement du corps considérable faisoit toujours renaître le mal de tête. On remarquoit qu'avant les accès il étoit extraordinairement vif & disposé à rire. Le vingt-un de Février, à deux heures après-midi, ce jeune garçon eut un accès de rire involontaire, pendant lequel il se plaignit de sentir une odeur extraordinaire, & des épingles qui lui piquoient le nez; ses

difcours n'avoient pas de fuite ; fon regard n'étoit point naturel, & toute fa peau devint livide : immédiatement après ces accidens, il fut attaqué de convulfions, & tomba alors dans une foibleffe ou fyncope qui dura près d'une demi-heure. Lorfque le pouls, la refpiration & les fens lui furent revenus, il fe plaignit de fentir un grand froid & beaucoup de douleur à la partie poftérieure de la tête, & il vomit fon dîner avec quelques glaires. Après ces accidens, il recouvra l'appétit qui, dans la fuite, devint meilleur qu'il n'avoit coutume d'être, lors même que ce jeune garçon étoit en parfaite fanté.

Le neuf du mois de Mars, il lui fortit par la narine droite une matiere purulente ; & vers le même temps, il en coula encore par l'oreille droite une petite quantité ; après quoi, il eut à peine quelques accès violens de fon mal de tête précédent ; mais il reffen-

toit à la partie poſtérieure de la tête une douleur continue, moins forte cependant quelle n'étoit précédemment. Dans la ſuite, le mouvement la fit augmenter conſidérablement; ce qui obligea le malade à reſter toujours au lit, & le plus ſouvent couché ſur le dos. Quoiqu'il eût une grande ſoif, & qu'il but beaucoup; néanmoins durant tout le mois de mars, il ne rendit pas plus de ſix onces d'urine en vingt-quatre heures; & il n'eut aucune ſueur.

Vers le commencement du mois d'Avril, les douleurs de la tête étoient ſi fort diminuées, que le malade ſoutenoit d'être aſſis ſur une chaiſe. Il commença alors à uriner en plus grande abondance; mais lorſque quelque choſe lui faiſoit de la peine, il rendoit une quantité conſidérable d'urine très-limpide. Durant tout le mois de Mai, il continua à aller de mieux en mieux,

& il se trouva en parfaite santé avant la fin du mois de Juin.

Au mois de Février 1749, il commença à se plaindre d'un mal de tête continu qui, quoique considérable dans certains temps, n'étoit cependant pas si violent que l'année d'auparavant, & pendant lequel le pouls ni l'estomac ne se trouverent point affectés; mais alors il arriva fréquemment qu'il voyoit les objets doubles. Au commencement du mois de Mars, il sortit un peu de matiere purulente de l'une des narines, & bientôt après le mal de tête cessa: il est vrai que, dans ce même temps, le malade perdit l'appétit; & il fut attaqué d'une douleur fixe au côté gauche du ventre, entre la derniere des fausses côtes & l'os des iles: elle n'occupoit pas un espace plus grand que la largeur d'une piéce de douze sols. Souvent cette douleur étoit si aiguë, qu'elle le fai-

ſoit tomber en foibleſſe : quelquefois elle changeoit de place ; & alors il prenoit au malade une envie de rire involontaire dont les accès le fatiguoient beaucoup. Sa tête étoit toujours libre, lorſque la douleur du ventre ſe faiſoit ſentir avec le plus de violence. L'arrivée du printemps de cette année rendit à ce jeune garçon la ſanté, comme il étoit arrivé l'année précédente ; & pendant l'hyver ſuivant, il ne ſe plaignit de mal à la tête, que fort peu, & même point du tout dans certains temps ; mais durant pluſieurs mois, il reſſentit de la foibleſſe & de la douleur dans l'œil gauche, lorſqu'il ſe trouvoit expoſé à une lumiere qui éclairoit peu. Comme il ne paroiſſoit point d'inflammation à l'œil, il y a lieu de croire que la douleur étoit produite par une trop grande ſenſibilité de la rétine.

§. LVI. Une fille, âgée de vingt-

cinq à trente ans, eut, durant les mois d'Août & de Septembre 1747, une fiévre irréguliere, de laquelle il ne lui restoit, au mois d'Octobre, aucun symptome, sinon que, de deux jours l'un, elle avoit des sueurs, quand elle se tenoit long-temps au lit. En se levant de fort bonne heure, elle empêcha ces sueurs de revenir; mais au bout de huit ou dix jours de leur cessation, elle ressentit un serrement de poitrine qui lui occasionnoit de la toux, & celle-ci n'étoit pas accompagnée d'expectoration. Cette oppression & la toux étant augmentées, quoique son pouls continuât à être bon, je crus qu'il convenoit de lui tirer huit onces de sang; mais ni cette saignée, ni les vésicatoires qui furent ensuite appliqués au dos, ne lui procurerent de soulagement. Elle prit une mixture où il entroit du vinaigre scillitique, elle vomit, ensuite je la purgeai avec la teinture sacrée. Elle fit successivement usage
de

de camphre, de *caſtoreum*, d'*aſſa-fœtida* & de *laudanum*, ſans en retirer beaucoup de fruit; enfin, vers le commencement du mois de Novembre, un julep où il entroit du muſc, & dont l'uſage fut continué pendant une quinzaine de jours, la délivra preſqu'entiérement de ſa maladie.

Cette fille continua, durant tout l'hyver, à jouir d'une aſſez bonne ſanté; mais au mois d'Avril, elle commença à ſe plaindre de douleurs qui ſe faiſoient ſentir dans les jambes, aux genoux, mais ſur-tout dans le corps. Quoique le pouls me parût dans ſon état naturel, néanmoins je lui fis tirer douze onces de ſang, qui refroidi ſe trouva couvert d'une peau fine de couleur bleuâtre. Quelques jours après, la malade eut des douleurs plus vives aux côtés, à l'eſtomac, au ſternum & au dos: elle étoit, en même temps, fort tourmentée de vents dans l'eſtomac & les inteſtins; & elle n'urinoit que fort peu.

Alors l'étouffement & la toux ſeche qu'elle avoit eus au mois d'Octobre, revinrent; & elle fut attaquée, principalement le ſoir, de violentes convulſions ou mouvemens convulſifs dans les jambes, les cuiſſes & dans preſque tout ſon corps. Les convulſions étoient ſi fortes, qu'elles faiſoient trembler non-ſeulement le lit, mais même la chambre où cette fille étoit couchée. Pour lors je lui fis donner un vomitif, appliquer des véſicatoires au dos; & prendre des potions faites avec le *ſpiritus Mindereri*, & le ſel volatil ammoniac; mais tout cela fut ſans ſuccès. Enſuite l'uſage des bols où entroient le camphre, & le muſc avec celui du *laudanum*, en petite doſe, à l'heure du coucher, fit ceſſer en grande partie les convulſions: l'oppreſſion ou ſerrement de poitrine, & la toux ſeche ſe trouverent auſſi diminués; mais les douleurs aux côtés, aux inteſtins & aux jambes continuerent à ſe faire

ſentir auſſi vivement que jamais. Le ſept de Mai, la malade ſe plaignit d'une douleur & d'une tumeur à l'une des aiſſelles ; ces ſymptomes augmenterent de jour en jour ; & ſon pouls qui, en général, n'avoit eu que ſoixante à ſoixante & dix pulſations par minutes, en avoit dans ce temps-là plus de cent. Alors j'ordonnai qu'on lui tirât dix onces de ſang qui ſe trouva très-viſqueux ; qu'on fît à l'aiſſelle des fomentations émollientes, & qu'on y appliquât des cataplaſmes ſuppuratifs. Malgré ces ſecours, la douleur augmenta à un tel degré, qu'on fut obligé de faire prendre, toutes les nuits, à la malade une forte doſe de *laudanum*, pour lui procurer du repos. Depuis le temps où l'enflure & la douleur avoient commencé à ſe faire ſentir à l'aiſſelle, l'étouffement, la toux, les autres douleurs & les convulſions étoient diminués. Enfin tous ces ſymptomes diſparurent entiére-

ment vers le vingt du mois de Mai ; après que la tumeur ſe fut ouverte & eut jetté une matiere ſanguinolente. Cette fille a été parfaitement réglée, pendant le temps qu'ont duré tous ſes maux.

§. LVII. On voit par les deux obſervations, que je viens de rapporter dans le plus grand détail, que divers ſymptomes, qui ſont du genre des ſymptomes nerveux, ont quelquefois pour cauſe une matiere morbifique, contenue dans le ſang, & qu'elle occaſione différens maux ou ſymptomes, ſelon les parties ſur leſquelles elle ſe jette ; ce qui arrive même chez des ſujets où il n'y a aucune raiſon de ſoupçonner ni obſtruction dans les viſceres du bas-ventre, ni vice dans la matrice. Quant au premier cas, qui eſt celui du jeune garçon, il eſt difficile de dire ce qui peut avoir donné lieu à la maladie : pour ce qui eſt du ſecond ou de celui de la fille, on peut

trouver la cauſe de ſa maladie dans la fiévre qu'elle a eue, & qui n'ayant pas été traitée comme il convenoit, a laiſſé dans le ſang une humeur de mauvaiſe qualité, qui a produit le ſentiment d'étouffement ou d'oppreſſion, la toux ſéche, les douleurs dans diverſes parties du corps & les contractions convulſives des muſcles : or tous ces maux n'ont pu être parfaitement guéris que quand la matiere morbifique, qui les occaſionoit, a été dépoſée dans une glande de l'aiſſelle, d'où elle eſt ſortie par le moyen de la ſuppuration de cette glande. Il ne peut pas paroître étonnant qu'une auſſi petite évacuation d'humeur ait laiſſé la maſſe du ſang très-pure, & procuré autant de ſoulagement, lorſque l'on fait attention, que, dans la peſte même, une bonne ſuppuration d'une des glandes du cou, de l'aiſſelle ou de l'aine, devient une criſe parfaite qui opere la guériſon de cette terrible maladie.

Pour prouver encore davantage que les maux & les ſymptomes nerveux ou hyſtériques ſont ſouvent occaſionés par la préſence d'une humeur morbifique qui circule avec le ſang, j'ajoûterai que j'ai vu fréquemment des maladies nerveuſes être guéries ou diſſipées à la ſuite de démangeaiſons entre les doigts, de puſtules rouges qui avoient paru ſur la poitrine & le ventre, ou de quelque autre éruption cutanée.

Ce vice du ſang ou cette matiere morbifique mêlée avec le ſang, qui fait naître divers ſymptomes du genre de ceux qu'on regarde comme nerveux, eſt produite par des cauſes très-différentes, telles qu'une mauvaiſe nourriture, une conſtitution ſcorbutique (*a*) ou écrouelleuſe, des fiévres

(*a*) Par *conſtitution ſcorbutique* je ne veux pas déſigner le vice du ſang, qui produit le vrai ſcorbut, celui auquel ſont ſujets ceux qui vivent ſur mer, ou dans des endroits maréca-

qui n'ont eu que des crises imparfaites, ou d'autres maladies qu'on n'a pas traitées de maniere à opérer une guérison pleine & radicale, mais spécialement par les maladies de peau, lorsque la matiere morbifique, au lieu d'être portée en entier hors du corps par les pores de la peau, est repompée par les vaisseaux absorbans, & mêlée avec le sang, qui la dépose sur quelqu'une des parties internes. Mais le vice du sang, qui affecte les nerfs beaucoup plus fréquemment que tout autre, c'est quand ce fluide contient une matiere goutteuse qu'il porte en divers temps sur différentes parties du corps.

---

geux & humides ; mais j'entends cette humeur qui a été appellée communément *scorbutique*, & qui, quand elle est portée à la peau, par la nature, y produit, au lieu de taches livides, des éruptions seches, farineuses, la gale, des dartres, &c & lorsque le mal est à un très-haut degré, la lepre des Grecs. Je regarde comme impropre la dénomination de *scorbutique* qu'on donne à cet état du sang.

§. LVIII. Il y a long-temps qu'Arétée a fait la remarque que, chez quelques personnes, la goutte est errante par tout le corps (*a*). La vérité de cette observation a été reconnue & confirmée par des auteurs modernes (*b*). Les médecins se seroient, sans doute, rendus plus attentifs à cette cause, & auroient

---

(*a*) Aretæus, *de Causis & Signis Morborum*, lib. xj, cap. xij.

(b) *Enimverò usu medico vel parum exercitatos, hoc latere nequit; arthritide (præcipuè frigidâ, inerti, languidâ; maximè verò omnium eâ suppressâ retusâque,) ægrotantes interdum humeri, pectoris, dorsi, lumborum aliarumque in ambitu corporis partium dolore vago tanquam rheumatico; sæpè etiam capitis affectibus, more prorsùs hysterico; alias aliis in corpore malis, quasi scorbuticis urgeri; sæpissime verò valetudine dubia & in tempus diuturnum incerta & neutra esse. Qui quidem eorum status ac conditiones, sensu remissiori & leniori gradu morbosæ natales suos arthritico miasmati, cæco, in corpus subrepenti & eo loci clam agenti, se debere, ultrò videntur agnoscere: quin etiam aliquando, multos post annos dubium hunc in modum actos; tandem apparente paroxysmo arthritidis idoneo, de istorum origine & naturâ malorum arthriticâ, omnis sublata dubitatio est.* Musgrave, *de Arthritide anomalâ*, cap. xix,

été plus curieux obſervateurs de ſes effets, ſi les ſymptomes, qui ſont occaſionés par ces eſpeces d'attaques imparfaites de goutte, ou n'euſſent pas été, pour la plus grande partie, défigurés & confondus ſous le nom ſpécieux & vraiſemblable de *ſymptomes nerveux*, ſans qu'on fît aucune recherche particuliere pour découvrir leur vraie cauſe, ou n'euſſent pas été regardés uniquement comme les effets de la maladie hypocondriaque ou hyſtérique, & même, comme nous l'avons dit, du ſcorbut. Cette mépriſe arrivoit principalement, quand on voyoit les ſymptomes, dont il s'agit, à ceux qui, n'ayant jamais eu d'accès régulier de goutte, n'étoient pas ſoupçonnés de porter une humeur goutteuſe.

On pourroit, ſi cela étoit néceſſaire, rapporter beaucoup d'obſervations pour démontrer que les maux nerveux, hypocondriaques & hyſtériques ſont

ſouvent occaſionnés par une goutte imparfaite, qui eſt errante dans tout le corps; mais je me contenterai d'expoſer les deux cas ſuivans.

§. LIX. Un homme âgé de cinquante-huit ans, dont la maniere de vivre étoit très-réglée, & qui n'étoit ſujet à aucune maladie, ſi non à un rhumatiſme, dont il avoit eu, pendant quelques années, de fréquentes attaques qui s'étoient fait ſentir dans la région des reins; cet homme, dis-je, après un violent accès de rhumatiſme qui le quitta ſubitement, éprouva au mois d'Août 1752 un grand abbatement qui étoit ſouvent accompagné de douleur d'eſtomac & d'une ſenſation particuliere dont la région épigaſtrique étoit le ſiége, & qu'il ne pouvoit pas expliquer. En moins de deux mois, au moyen de remedes convenables & de l'exercice qu'il prit, il ſe trouva délivré des maux que je viens d'expoſer. Mais il n'y avoit

pas long-temps qu'il jouissoit d'une bonne santé, lorsqu'il commença à avoir fréquemment de légeres palpitations de cœur, qui étoient accompagnées d'intermission dans le pouls. A cet état succéda un rhumatisme sur les reins, *lumbago*; & tandis qu'il dura, le malade sentit son appétit, ses forces ou ses esprits meilleurs qu'ils n'étoient précédemment: ils lui parurent même tels que dans sa meilleure santé. Dans la suite il eut de fréquentes attaques de son mal à la région de l'estomac avec de l'abbatement, du découragement, des foiblesses & des envies de vomir, principalement le matin. Quelquefois même il se plaignoit de difficulté de respirer; mais elle n'étoit pas accompagnée de toux ni d'expectoration. Lorsque cet homme, qui n'avoit jamais eu d'attaque de goutte réguliere, & à qui même il n'étoit pas venu dans l'idée, que sa maladie pût être de ce genre, s'entendit dire que ce qu'il avoit

ſouffert, étoit occaſioné par une matiere goutteuſe errante dans tout ſon corps, il en parut d'abord ſurpris; mais bientôt après il fut convaincu de la vérité de mon ſentiment, parce qu'il eut à un des gros orteils une légere douleur avec un peu d'inflammation; & pendant le peu de jours qu'elles ſubſiſterent, les douleurs d'eſtomac & l'abbatement ne ſe firent pas ſentir. Durant pluſieurs années, cet homme eut, avant & après ſes accès de goutte, un petit écoulement par l'urèthre, & de la douleur dans l'aine gauche: quelquefois il reſſentoit auſſi de la douleur au teſticule du même côté. Je regardai ces nouveaux ſymptomes auſſi bien que les précédens, comme uniquement goutteux, le malade n'ayant d'ailleurs jamais eu dans ſa vie aucun mal vénérien.

Le thé, le caffé & tous les alimens qui occaſionent des vents, incommodoient cet homme. Les viandes, le fromage vieux, le vin, les ſubſtances

ameres, le quinquina, le fer, l'exercice, & principalement celui du cheval, lui firent le plus grand bien.

§. LX. Un homme, âgé de quarante ans, jouiſſant, en général, d'une bonne ſanté, qui avoit ſentit, différentes fois, depuis le mois de Juin 1752, des douleurs au talon, & quelquefois au milieu du pied gauche, éprouva à la fin de Mai 1755, vers ſix heures du matin, en s'éveillant, une ſenſation extraordinaire à la poitrine, & un état de langueur; mais cela ne fut accompagné ni de mal à l'eſtomac, ni de vertiges : ſon pouls étoit irrégulier & intermittent à un point ſurprenant. On lui tira douze onces de ſang qui me parut dans ſon état naturel : en outre, il but un peu de vin chaud & d'eau, de l'eſprit de corne de cerf, de la teinture de *caſtoreum*, de la diſſolution d'*aſſa fœtida*; mais tout cela n'eut aucun bon effet ſenſible.

En ſe levant, & ſe promenant dans

ſa chambre, cet homme ſe trouva entiérement délivré de ſes douleurs de poitrine; mais pendant pluſieurs mois, il en reſſentit au milieu du pied gauche. Vers le dixieme mois, il commença à rendre des urines pâles; & dans l'eſpace de cinq heures, il y en eut cinq pintes, meſure d'angleterre, quoique ce qu'il avoit bu pendant ce temps, ne montât pas à plus de la moitié de la quantité rendue. Sur le midi, le malade ſe ſerra lui-même fortement avec un large ceinturon, autant pour faire ceſſer cet écoulement exceſſif, que pour diminuer la trop grande irritabilité du cœur, en gênant ainſi les viſceres du bas-ventre; & cela eut pour effet, qu'au bout de trois ou quatre minutes, l'état de langueur, d'abbatement, ainſi que cette ſenſation extraordinaire qui avoit ſon ſiége dans la poitrine, ceſſerent tout-à-coup, & le pouls devint régulier & naturel. Le lendemain,

il commença à être incommodé de vents renfermés dans l'eſtomac & les inteſtins, qui, à la vérité, ne lui cauſoient aucunes douleurs vives, mais bien une ſenſation déſagréable ou à charge & un grand abbatement.

Il y avoit quatre ou cinq jours que les ſymptomes précédens ſe faiſoient ſentir par accès, quand cet homme après avoir fait quelques lieues à cheval, pour prendre de l'exercice, rentra chez lui parfaitement guéri de tous ſes maux. Cependant s'étant enſuite expoſé à un vent d'Eſt qui étoit froid, il eut à l'une des amygdales de l'enflure accompagnée d'un peu d'inflammation. Ayant ſoupé, ce jour-là comme à ſon ordinaire, il ſe coucha & s'endormit : après un ſommeil court, il ſe réveilla entiérement délivré de l'inflammation à la gorge ; mais il étoit dans une grande langueur, & avoit le pouls très-petit & fort vif. Un ou deux verres de vin rouge, & un mor-

ceau de pain diſſiperent cette langueur pour quelque temps ; & quand elle revint, on la guérit de nouveau avec le même remede. Durant quelques unes des ſemaines qui ſuivirent, il fut fort incommodé de vents dans l'eſtomac & les inteſtins ; quelquefois même il eut de l'abbattement : ces ſymptomes ſe trouvoient, à la vérité, à un degré moindre qu'auparavant ; mais il s'étoit déja paſſé pluſieurs mois, que le malade n'avoit pas encore recouvré entiérement ſa ſanté & ſes forces. La douleur dans les talons, qui l'avoit peu incommodé pendant la plus grande partie de ce temps, revint & continua à ſe faire ſentir aſſez conſtamment, juſqu'à la fin du mois d'Août 1757 : pour lors il eut un léger accès de goutte avec de l'enflure & de l'inflammation au talon droit. Durant ce période, auſſi-bien qu'auparavant, le malade avoit été ſouvent incommodé de vertiges & de douleurs va-

gues à la tête, aux bras, aux mains; de fréquentes douleurs aux talons & de vents dans l'eſtomac & les inteſtins.

§. LXI. Les obſervations, qu'on vient de lire, n'ont pas beſoin de commentaires. Les ſymptomes, dont les malades ont été attaqués, doivent avoir eu pour cauſe une goutte irréguliere ou vague dont la matiere, au lieu de ſe dépoſer aux extrémités, étoit errante & portée avec le ſang par tout le corps. Les douleurs d'eſtomac n'étoient pas produites vraiſemblablement par des glaires ou d'autres crudités & ſaburres; car le dernier malade n'avoit jamais rejetté par le vomiſſement rien de ſemblable, en aucun temps de ſa vie; & le premier qui, durant ſa maladie, avoit pris pluſieurs vomitifs, n'avoit jamais paru avoir dans l'eſtomac beaucoup d'humeurs de mauvaiſe qualité; & même quoiqu'il ſe ſentît ſouvent de l'oppreſ-

ſion, de la peſanteur d'eſtomac & des nauſées, tant pendant la nuit que le matin; néanmoins ces incommodités le laiſſoient libre & bien diſpoſé avant le dîner; pour lors il mangeoit avec un auſſi bon appétit, & faiſoit auſſi-bien ſa digeſtion que lorſqu'il jouiſſoit de la meilleure ſanté.

Il paroît donc par ce qu'on a dit précédemment, que les maux nerveux ont ſouvent pour cauſe une matiere morbifique goutteuſe, ou d'un autre genre, qui eſt dans le ſang: lorſque cette matiere eſt charriée doucement avec le ſang, ſans former d'obſtructions dans aucun vaiſſeau, & ſans irriter les nerfs, elle incommode peu. Si elle demeure conſtamment ſur les extrémités ou ſur les parties muſculaires du tronc du corps, elle n'occaſione que des douleurs aiguës du genre des douleurs goutteuſes ou rhumatiſmales. Mais quand il arrive que cette matiere ſe dépoſe ſur des viſceres qui

ont une très-grande ſenſibilité, ou qui ſont capables d'affecter, par ſympathie, preſque tout le corps, elle peut produire la plûpart des ſymptomes qui communément ont éte appellés *nerveux*, *hypocondriaques* ou *hyſtériques* (*a*). En général, cette matiere peut agir, ſoit par ſa qualité viſqueuſe, collante, en obſtruant les plus petits vaiſſeaux, & en diſtendant par-là beaucoup trop leurs fibres ſenſibles & leurs filets nerveux; ſoit par ſon acrimonie, en affectant d'une maniere incommode ou douloureuſe les extrémités des nerfs qu'elle touche (*b*).

(*a*) Voyez ci-deſſus, page 380, §. xx.

(*b*) Il eſt probable que cette matiere morbifique que contient le ſang, & qui produit les maladies nerveuſes eſt, en général, nuiſible par ſon acrimonie, mais rarement par ſon épaiſſiſſement ou ſa viſcoſité. Nous ſçavons du moins que, dans la petite vérole, la rougeole & les fiévres continues, il arrive fréquemment qu'une matiere âcre qui pour lors eſt mêlée au ſang, venant à irriter le cerveau & les nerfs, fait naître le délire, les tremblemens, les pincemens &

On doit cependant obſerver que le genre & la violence des ſymptomes ou accidens qu'occaſione cette matiere morbifique, diffèrent non-ſeulement, ſelon les parties ſur leſquelles elle agit, mais encore en proportion de la plus ou moins grande délicateſſe ou ſenſibilité naturelles des nerfs du malade.

§. LXII. De ce que je viens de dire, il paroît s'enſuivre que les hommes qui ont d'ailleurs une conſtitution ſaine & forte, ainſi que quelques femmes d'une conſtitution robuſte, ſont ſujets à être attaqués de la goutte réguliere, & n'ont que très-rarement des maladies nerveuſes. Dans ces

---

les contractions douloureuſes des fibres, les convulſions & d'autres ſymptomes nerveux. Le friſſon, ſymptome de la fiévre, *horror febrilis* ou ce tremblement qui précede immédiatement certaines fiévres, eſt plutôt l'effet d'une contraction ſpaſmodique des petits vaiſſeaux, que celui de l'obſtruction de ces mêmes vaiſſeaux, formée, comme on l'a prétendu, par un ſang épais, viſqueux.

perſonnes, les fibres plus fermes, & les nerfs moins délicats, ne les diſpoſent pas aux maux nerveux, & ne les en rendent pas fort ſuſceptibles : outre cela la force, de leurs organes digeſtifs & du ſyſtême vaſculeux fait que la nature eſt en état de ſe débarraſſer de la matiere morbifique, en la portant aux extrémités; au moyen de quoi, elle ne ſe trouve plus être mêlée, ni circuler avec le ſang.

§. LXIII. Les hommes dont la conſtitution tient un milieu entre celle qui eſt forte & celle que l'on nomme *délicate*, ſe trouvant avoir dans leur ſang cette matiere morbifique goutteuſe, reſſentent les douleurs d'un genre de rhumatiſme qui ſe diſtingue des autres, par la qualification de *froid*. Ils éprouvent auſſi divers ſymptomes nerveux ; mais ces ſymptomes ſont à un degré plus foible que dans les conſtitutions fortes : enfin il leur ſurvient quelquefois un accès de vraie

goutte. Malheureusement il arrive chez ces personnes délicates, que la goutte n'est pas d'ordinaire formée & caractérisée d'une maniere assez parfaite, pour que le sang se trouve bien purgé de toute la matiere goutteuse, & que les vaisseaux & les nerfs n'en éprouvent plus l'action, du moins pendant un temps considérable : aussi, bientôt après ces attaques imparfaites de goutte, les anciens maux recommencent à se faire sentir.

§. LXIV. D'un autre côté, les femmes dont la complexion est très-délicate, & ceux des hommes dont les fibres sont foibles & les nerfs très-sensibles, ont fort rarement des maladies qui ressemblent à la goutte proprement dite, soit parce que dans de pareilles constitutions la matiere goutteuse n'est formée que d'une maniere imparfaite, soit, & ceci est encore plus probable, parce que les or-

ganes des fonctions vitales n'ont pas assez de force pour l'éloigner des viscères & la rejetter sur les jointures ou articulations, & les extrémités. Ainsi cette matiere morbifique, qui est mêlée au sang, & circule avec lui, n'étant point déposée sur les aponévroses, les tendons, les ligamens & les membranes des pieds & des mains, ni sur toute autre articulation, se porte sur diverses autres parties du corps, & occasione des symptomes qui, pour la plûpart, sont aussi différens que les parties qu'elle attaque.

C'est, par exemple, d'une cause de cette nature, que dépendent souvent les douleurs vagues, les contractions spasmodiques, ces sensations de froid & de chaud que l'on éprouve tout-à-coup dans les muscles & les parties extérieures du corps;

Le défaut d'appétit ou la trop grande faim, accompagnée de langueur; les nausées ou les vomissemens;

les gonflemens causés par des vents; les borborygmes; les insomnies; le découragement; l'abbattement; les crampes; les convulsions; les violentes douleurs dans l'estomac & les intestins;

L'augmentation de la sécrétion de la salive produite par une irritation qu'éprouvent les vaisseaux des glandes salivaires;

La boule hystérique dans le gosier ou œsophage;

L'asthme spasmodique ou convulsif, dans les poumons;

Les palpitations & les mouvemens irréguliers dans le cœur;

L'écoulement excessif d'une urine pâle, ou quelquefois des douleurs néphrétiques dans les reins;

La migraine; la douleur de tête aiguë, & qui n'occupe qu'un petit espace, appellée *clou hystérique.*

Outre ces maux nerveux, j'ai vu encore beaucoup d'autres symptomes qui étoient occasionés par une goutte impar-

faite ou irréguliere, vague, anomale, tels que le délire, la folie, l'inflammation d'une des amygdales, des difficultés d'uriner douloureuses, de violentes démangeaisons entre les doigts des pieds, une douleur vive à la région du cartilage xiphoïde ou du sternum, & qui revenoit deux ou trois fois le jour, principalement après que le malade s'étoit beaucoup appliqué l'esprit, ou avoit fait quelque effort de corps, ce mal étoit quelquefois accompagné d'une sensation douloureuse au milieu de chaque bras; un sentiment de chaleur brûlante qu'il éprouvoit à toute la surface du corps, excepté aux jambes, tandis qu'au même moment la peau paroissoit à peine sensiblement plus chaude que dans l'état de santé, & que le pouls avoit moins de quatre-vingt pulsations par minute. J'ai eu à traiter un malade attaqué d'une gonorrhée qui étoit, à la vérité, peu con-

ſidérable, mais qui ſe renouvelloit fréquement, & dont la cauſe m'a paru être une humeur goutteuſe dépoſée ſur les nerfs ou les vaiſſeaux de l'urèthre. Un autre de mes malades avoit au ſcrotum une démangeaiſon incommode occaſionnée par une humeur de la même nature. J'ai vu, dans trois ſujets, la même cauſe produire des douleurs aiguës aux teſticules : chez un d'eux, il y avoit une enflure conſidérable avec douleur ; l'une & l'autre ſe diſſiperent, lorſque la goutte ſe fut jettée & déclarée ſur les deux pieds.

Ce qui confirme les idées que je viens d'expoſer, c'eſt qu'on obſerve que les perſonnes qui n'ont encore été que peu incommodées de ces ſymptomes que l'on nomme communément *nerveux*, ſont attaquées de divers maux, quand les douleurs rhumatiſantes ou plutôt goutteuſes ont abandonné les pieds, les mains ou les reins : on leur a vu un pouls irré-

gulier, intermittent, des vertiges, des foibleſſes, de la langueur, de la difficulté de reſpirer, des nauſées, des vomiſſemens, des vents dans l'eſtomac & les inteſtins, de l'abbatement, du découragement, & d'autres ſymptomes du même genre (*a*).

(*a*) Comme la matiere goutteuſe, qui agit ſur les nerfs de l'eſtomac, occaſionne non-ſeulement les ſymptomes qui viennent d'être expoſés, mais encore quelquefois un épuiſement extraordinaire, une foibleſſe univerſelle, des anxiétés & des pamoiſons; il devient par-là vraiſemblable que la mort ſubite de quelques perſonnes ſujettes à une goutte vague ou errante, ait été quelquefois produite par l'humeur goutteuſe qui attaque tout-à-coup les nerfs de l'eſtomac, & avec une telle violence qu'elle occaſionne, outre les défaillances, une ſuſpenſion ou une ceſſation momentanée, mais totale du mouvement du cœur. Ce que je dis ici, des effets de la matiere goutteuſe, paroîtra encore plus probable, ſi l'on fait attention que ceux que je regarde comme des victimes de la goutte, ſe ſont ſouvent plaints, immédiatement avant leur mort, de reſſentir dans l'eſtomac une douleur aiguë, ou ce qu'on nomme un mal d'eſtomac, ou une autre ſenſation extraordinaire. C'eſt en vain que l'on chercheroit alors la cauſe de

§. LXV. Des maux tels que ceux que je viens de nommer, obſervés chez des perſonnes qui n'ont jamais eu d'accès de goutte bien caractériſée, ſont, en général, regardés comme nerveux, & on leur en donne le nom; mais ſi le ſujet, qui les éprouve, a déja eu des accès de goutte reconnus pour tels, & ſur-tout s'il y eſt ſujet, on attribue, ſans héſiter & avec aſſez de fondement, les accidens, dont il s'agit, à ce que la matiere de la goutte, ayant abandonné les extrémités, s'eſt portée & fixée ſur la tête ou ſur les viſceres, ſoit de la poitrine, ſoit du bas-ventre.

On peut cependant, pour diſtinguer ſi la matiere goutteuſe occaſionne ou non un ſymptome quelconque, faire

---

la mort dans le cœur, les poumons, le cerveau, ou même dans toute autre partie du corps; car la matiere de la goutte, qui affecte l'eſtomac, eſt trop ſubtile pour être apperçue, quoiqu'elle ait toute l'activité néceſſaire pour faire périr l'homme le plus fort.

la remarque ſuivante ; c'eſt que les ſymptomes, qui ont pour cauſe une vraie goutte remontée, ou qui a quitté les extrémités, ſont, en général, plus violens que ceux qui ſont occaſionnés par une humeur de rhumatiſme, ou une humeur goutteuſe imparfaite, & qui eſt errante par tout le corps.

§. LXVI. D'après ce qui vient d'être expoſé, on paroît autoriſé à conclure qu'une cauſe occaſionelle ou procathartique très-fréquente des ſymptomes nerveux, hypocondriaques, & hyſtériques, eſt une matiere âcre contenue dans le ſang, & qui, pour l'ordinaire, n'eſt autre choſe que l'humeur goutteuſe ; humeur qui produit également le rhumatiſme chronique, & la goutte proprement dite (*a*).

(*a*) On pourroit nous objecter, que les maux nerveux & hyſtériques ne ſont pas produits par une matiere nuiſible contenue dans le ſang ou dans des fluides encore plus ſubtils, puiſque l'on remarque que les dou-

§. LXVII. Il eſt, je crois, à propos d'obſerver ici, que quoique l'humeur

---

leurs violentes & les autres ſymptomes, dont j'ai parlé, ſe déplacent avec la plus grande promptitude, paroiſſant en très-peu de temps dans diverſes parties du corps, & qu'il eſt difficile de concevoir qu'un tel effet depende du tranſport d'une matiere morbifique. Quoiqu'en ce moment, ainſi que dans beaucoup d'autres occaſions, nous ſoyons obligés d'avouer que nous ne connoiſſons pas aſſez l'œconomie animale, en maladie, pour expliquer tout ce qui ſe paſſe alors chez nous, néanmoins nous ne ſommes pas mieux fondés à nier que les maladies nerveuſes, ſpaſmodique ou hyſtériques ſoient occaſionées par une humeur âcre qui irrite les nerfs des parties malades, ou quelque autre partie avec laquelle les nerfs des premieres ont une étroite ſympathie; nous ne ſommes pas, dis-je, mieux fondés à nier ce ſentiment vraiſemblable que nous le ſerions à refuſer d'admettre que la goutte ou le rhumatiſme ont cette humeur pour cauſe, & cela, par la ſeule raiſon que ſouvent le ſiége de ces maladies varie, ou que leur cauſe change de place avec beaucoup de promptitude, mais principalement, & d'une maniere bien marquée, quand on emploie imprudemment des remedes externes. Lorſque la goutte abandonne la tête ou l'eſtomac, &, immédiatement après, attaque le pied, doute-t-on que ce ſoit la matiere de la goutte qui faiſoit ſouffrir précédemment les premieres parties attaquées, qui ſe

goutteuſe qui eſt mêlée avec le ſang, ſe trouve être la cauſe des maladies nerveuſes, beaucoup plus ſouvent chez

---

ſoit portée ſur la derniere ? Ou n'eſt-il pas mieux raiſonné de ſuppoſer que la matiere de la goutte, qui ſe trouve en abondance dans le ſang ou dans d'autres fluides plus ſubtils, venant à ſe depoſer ſur le pied, plus particuliérement, & y faiſant naître de grandes douleurs, elle diminue à l'inſtant même, ou fait diſparoître le mal de l'eſtomac ou celui de la tête. Peut-être auſſi que la ceſſation d'une eſpece de contraction ſpaſmodique qu'éprouvent les plus petits vaiſſeaux de ces parties, l'eſtomac & la tête, permet à la matiere de la goutte, qui étoit retenue dans leurs vaiſſeaux, d'en ſortir ou de paſſer outre, & de ſe mêler avec la maſſe générale des fluides. On doit d'ailleurs remarquer que beaucoup de ſymptomes du genre des nerveux ou hyſtériques ne paroiſſent pas avoir toujours pour cauſe une matiere âcre qui irrite immédiatement les parties qui ſont le ſiége du mal. Mais il y a lieu de croire que ſouvent l'eſtomac & les inteſtins ſont les ſeules parties ſur leſquelles agit cette matiere âcre, & que, par le moyen de la ſympathie étroite & ſenſible que ces viſceres ont avec la plûpart des autres parties du corps, il naît une multitude de ſymptomes différens leſquels ou augmentent, ou diminuent, ou changent de place, ſelon que les nerfs des premieres voies ſont diverſemment affectés.

les hommes que chez les femmes ; néanmoins celles-ci éprouvent un grand nombre de maux nerveux qui ont certainement l'origine que nous leur indiquons. Pour prouver ce que j'avance, je pourrois en citer beaucoup d'exemples qui se sont rencontrés dans ma pratique ; mais je n'en rapporterai qu'un seul, afin de ne pas faire lire plusieurs faits qui ne démontrent que la même vérité.

Une femme âgée de soixante ans, dont la complexion étoit délicate, & qui avoit été sujette à de fréquens maux d'estomac, se trouvant exempte de légeres douleurs de rhumatisme qu'elle avoit coutume de sentir aux bras, commença vers ce même temps à éprouver les accidens suivans. Elle eut de la répugnance pour la nourriture ; un sentiment de pesanteur à l'estomac ; quelquefois des vomissemens ; une douleur aiguë ou une ardeur vive à l'estomac, qui, changeant

quelquefois de place, ſe faiſoient ſentir dans les inteſtins ; des vents qui ſortoient par haut & par bas ; des palpitations, &, dans certains cas, un ſentiment de défaillance, de langueur qui ſembloit avoir ſa cauſe à l'eſtomac, ou de la difficulté de reſpirer. Lorſque cette femme a eu ſouffert ces divers ſymptomes qui ſe ſont ſuccédés ſans aucun ordre, durant trois ou quatre ſemaines, & même plus longtemps, ils ſont tous devenus moins violens, & quelquefois elle n'en avoit aucun ; mais alors elle étoit attaquée de douleurs aiguës dans les cuiſſes, les jambes & les pieds : il n'y eut pas ſeulement de l'ardeur à cette derniere partie, ſouvent auſſi elle étoit enflée. Je me contenterai d'ajoûter d'après mon expérience que, tant chez les femmes qui étoient parfaitement réglées, que chez celles qui avoient paſſé depuis long-temps le moment de la ceſſation naturelle

des régles, j'ai reconnu que les maux hyſtériques étoient cauſés très-ſouvent par une humeur de rhumatiſme ou de goutte, qui, en différens temps, donnoit naiſſance à divers ſymptomes morbifiques. Enfin des obſervations faites avec une très-grande attention ſur un nombre conſidérable de ſujets, m'ont convaincu que, dans la plûpart des cas, ce qui cauſe la maladie hypocondriaque chez les hommes, n'eſt autre choſe qu'une humeur du même genre, c'eſt-à-dire de rhumatiſme ou de goutte, qui attaque principalement les nerfs de l'eſtomac & des inteſtins, leſquels viſceres ſe ſont trouvés, par leur foibleſſe originelle ou primordiale, plus ſuſceptibles que les autres parties du corps, de devenir le ſiége de cette humeur, ou d'en être irrités. Quand l'humeur goutteuſe ou rhumatiſante attaque des perſonnes d'un tempérament mélancolique, elle occaſione, en général, outre les

ſymptomes précédens, l'inſomnie, la timidité, un grand découragement, de l'abbattement, quelquefois de l'inquiétude, du trouble dans l'eſprit & du déſordre dans les idées. Chez d'autres ſujets dont la conſtitution eſt différente de celle dont nous venons de parler, la même cauſe produit différens maux dans l'eſtomac, les inteſtins & les autres parties du corps; mais, ils ne ſont pas accompagnés d'autant d'inſomnie, ni d'un auſſi grand abbatement ou découragement.

§. LXVIII. La matiere goutteuſe peut être engendrée, ſoit par l'effet de quelque vice héréditaire dans la conſtitution, ſoit par une maniere de vivre quelconque, qui y ſoit propre; ces cauſes ayant affoibli l'eſtomac & les inteſtins, ou les premieres voies étant ſurchargées d'alimens ſucculens, peſans ou échauffans, de maniere qu'il ſe mêle au ſang un chyle qui n'a pas les qualités qu'il doit avoir.

Les médecins ont eu des ſentimens très-différens ſur la nature de la matiere ou humeur dont nous parlons, & qui eſt la cauſe de la goutte : les uns la croient de la nature du tartre ou acide ; ſelon d'autres, elle a plus de rapport avec l'urine & eſt par conſéquent alkaline. Mais ſentant combien toutes les recherches de ce genre ont peu de ſuccès, je ne ferai aucune tentative pour découvrir & expliquer la nature de cette humeur nuiſible, contenue dans le ſang, & qui eſt ſi ſouvent la cauſe des maladies nerveuſes, hypocondriaques ou hyſtériques ; je perſiſte à dire que le plus ſouvent elle eſt de la nature de la goutte, ainſi que j'en ai déja donné quelques preuves. J'ajoûterai maintenant, que cette humeur goutteuſe participe quelquefois du ſcorbut, des écrouelles, ou de quelque autre vice qui eſt la ſuite de maladies qui n'ont pas été guéries parfaitement. Au reſte il n'y a aucune raiſon

pour croire que tout ce qui peut nuire au corps humain, eſt de nature acide ou alkaline, ou doit ſe comparer à quelque autre eſpece d'acrimonie connue. En effet quel eſt le genre d'acrimonie de l'ipécacuanha, du vin antimonial, de la ſemence de juſquiame, de l'*opium*, du *rhus myrtifolia monſpeliaca C. B.* & de la racine de ciguë aquatique ? La plûpart de ces ſubſtances ne montrent aucune âcreté, aucune ſaveur vive que l'organe du goût puiſſe découvrir; & néanmoins lorſqu'elles ſont reçues dans l'eſtomac, elles occaſionent promptement, ſoit de la douleur, des vomiſſemens, du délire, ſoit une inſenſibilité ou perte de ſentiment, des accès d'épilepſie, & même la mort. Quelle eſt l'acrimonie particuliere qu'ont les émanations odorantes du muſc, de l'ambre gris, de la roſe pâle qui ſont tomber quelques femmes délicates dans des accès hyſtériques ? Nous ignorons égale-

ment le genre de l'humeur goutteuſe ; car en conſidérant cette matiere morbifique unie au ſang, comme la cauſe d'un auſſi ſi grand nombre de maladies nerveuſes, & même de la goutte ; tout ce que nous ſçavons, c'eſt qu'elle eſt de nature à s'introduire dans les plus petits vaiſſeaux ; qu'elle affecte les nerfs d'une maniere déſagréable, toutes les fois qu'elle les touche, & que ſon action ſur ces organes fait naître divers ſymptomes plus ou moins violens, ſelon le degré de ſenſibilité des parties attaquées, & la conſtitution du malade. Mais de quelle façon, ou par le moyen de quelle eſpece d'acrimonie produit-elle ces effets morbifiques ? C'eſt ce que nous ignorons en entier, & ce qui vraiſemblablement nous ſera caché encore long-temps.

§. LXIX. On peut regarder comme une ſeconde cauſe occaſionelle, qui produit des maladies nerveuſes, la ſuppreſſion ou même la diminution

d'une évacuation ou écoulement auquel la nature eſt accoutumée, parce qu'il eſt habituel, tel que les régles ou les hémorrhoïdes.

Les nauſées, les vomiſſemens, l'appétit dépravé, les défaillances, & les autres maux, auxquels beaucoup de femmes ſont ſujettes, pendant pluſieurs mois après qu'elles ont conçu, tous ces accidens demontrent qu'un changement de circulation dans la matrice, l'engorgement, l'obſtruction & la diſtenſion ou le tiraillement de ſes vaiſſeaux, en un mot, tout ce qui irrite les nerfs de ce viſcere eſt capable de produire un grand nombre de ces ſymptomes que l'on nomme, pour l'ordinaire, *nerveux* ou *hyſtériques* ou *vaporeux*. On peut faire la même remarque au ſujet des différens maux qui arrivent, lorſqu'il y a ſuppreſſion & diminution des régles, ou tout autre dérangement de cette évacuation périodique, ainſi que dans le temps

de la vie où elle ceſſe naturellement. Il eſt vrai que les maux, dont il s'agit, ſont beaucoup moins conſidérables chez quelques ſujets que chez d'autres. En effet, tandis que beaucoup de perſonnes n'ont à ſouffrir, en pareil cas, que des nauſées, du manque d'appétit, des vents dans l'eſtomac & les inteſtins, de la toux, de la difficulté de reſpirer, des maux de tête, des douleurs vagues par tout le corps, il y en a d'autres qui, outre qu'elles éprouvent pluſieurs des ſymptomes précédens, mais dans un plus haut degré, ſont encore ſujettes à des hémorrhagies extraordinaires, des pamoiſons & de violentes convulſions hyſtériques, parce que la délicateſſe & la mobilité de leur genre nerveux ſont plus grandes que chez les premieres.

§. LXX. Une obſtruction ou plutôt une ſuppreſſion de régles, peut produire des maux nerveux ou hy-

ſtériques, ſoit par le moyen de la ſympathie qui eſt entre la matrice & les autres parties du corps, ſoit parce que le ſang ſe trouve alors en trop grande abondance dans tout le ſyſtême des vaiſſeaux ſanguins, ſoit enfin lorſque quelque matiere capable d'offenſer les nerfs eſt reſtée dans le corps.

[*a*] Que beaucoup de parties du corps ſoient affectées par la ſympathie que leurs nerfs ont avec ceux de la matrice, c'eſt ce qui ne paroît pas ſans probabilité, après ce qu'on a lu ſur la ſympathie remarquable qui s'exerce entre les différentes parties du corps *. Mais il peut être à propos d'obſerver ici que quand les régles ſont ſupprimées ou beaucoup diminuées, c'eſt, en général, l'eſtomac qui ſouffre le premier; & au moyen de ſa ſympathie avec la

* Voyez chap. j, §. xj. [o]

plûpart des autres parties du corps ; il occaſionne un grand nombre des maux qui ſe font ſentir enſuite. Ainſi les convulſions hyſtériques & les autres ſymptomes violens, qui ſont quelquefois occaſionnés par une ſuppreſſion ſubite des régles, ne paroiſſent pas venir immédiatement de la matrice, mais plutôt, & pour l'ordinaire, de l'eſtomac & des inteſtins dont les nerfs ſont affectés les premiers, ſoit par le moyen de la ſympathie qu'ils ont avec ceux de la matrice, ſoit par le ſang qui n'ayant pas été évacué par cet organe, s'eſt porté principalement ſur le canal alimentaire.

[*b*] Quoiqu'il ſoit vraiſemblable que l'écoulement menſtruel n'eſt pas l'effet d'une pléthore générale, ou d'une ſurabondance de ſang qui ſe trouve renouvellée à la fin de chaque mois, mais plutôt de la ſtructure particuliere de la matrice ; néanmoins, comme il arrive preſque tou-

jours que quand le corps eſt habitué depuis long-temps à une évacuation qui ſe fait reguliérement, il ſouffre plus ou moins de la ſuppreſſion d'une telle évacuation : cette vérité d'expérience ne permet pas de douter que, chez les femmes, & principalement chez celles qui ſont d'un tempérament fort ſanguin, la ſuppreſſion des régles ne produiſe ſouvent un état contre nature, dans lequel la pléthore ou ſurabondance de ſang eſt plus ou moins grande. Nous obſervons conformément à cette opinion, que la ſaignée eſt ſouvent le meilleur moyen de guérir les maux dont ſe plaignent les femmes, dans le temps où leurs régles ceſſent naturellement.

§. LXXI. Si nous faiſons l'attention qu'au moyen des autres organes excrétoires, le corps ſe trouve debarraſſé d'humeurs qui lui deviendroient nuiſibles, dans le cas où elles y ſeroient retenues; il ne paroîtra pas tout-à-fait

hors de vraiſemblance, que l'évacuation menſtruelle étant ſupprimée ſoit capable de cauſer différens maux, par ſes qualités, ainſi que par ſa quantité. Ces conjectures me paroiſſent confirmées par les hémorrhagies extraordinaires qui ſe font par les yeux, les oreilles, le bout des doigts, & tant d'autres parties du corps, quand il y a ſuppreſſion totale des régles. En effet, de ſemblables hémorrhagies ne peuvent avoir pour cauſe une pléthore générale ou ſurabondance de ſang, qui occaſione une trop grande diſtenſion de tout le ſyſtême vaſculaire ; car ſi cela étoit ainſi, les vaiſſeaux du poumon & des autres parties internes ſeroient déchirés, crevés, avant que le ſang parvînt à paſſer par les pores de la peau, qui lui offrent beaucoup plus de réſiſtance que les parties internes. Quand on court avec rapïdité, ou qu'on monte une montagne eſcarpée, la vîteſſe de la circulation eſt beaucoup

plus augmentée qu'elle ne peut l'être par la pléthore au degré où il eſt poſſible de ſuppoſer qu'elle ſe rencontre chez les femmes, dont les régles ſont ſupprimées ; & néanmoins nous ne voyons jamais qu'un violent exercice faſſe ſortir le ſang par l'extrémité des doigts ou par les pores du conduit auditif, quoiqu'il occaſione quelquefois une hémorrhagie par les poumons. D'ailleurs, ſi une pléthore ou ſurabondance générale du ſang étoit la cauſe de ces hémorrhagies extraordinaires qui arrivent à la ſuite d'une ſuppreſſion de régles, la ſaignée les préviendroit toujours ; & cependant il eſt rare que ce remede ſuffiſe. J'ai eu, il y a quelques années, un exemple de cette inſuffiſance de la ſaignée dans une malade à qui on avoit tiré, en pareil cas, environ quarante onces de ſang, dans l'eſpace d'un mois, & qui malgré cela, continua à avoir une petite hémor-

rhagie par l'oreille gauche, une fois en douze ou quatorze jours. Il s'eſt préſenté un autre cas qui n'eſt pas moins digne de remarque. Une femme âgée de trente-quatre ans, qui étoit accouchée, depuis près de ſix ſemaines, d'un ſecond enfant qu'elle nourriſſoit de ſon lait, fut attaquée d'une douleur au milieu de l'avant-bras, laquelle tenoit renverſé le doigt du milieu de la main gauche. Le jour ſuivant, la malade reſſentit de la douleur à l'extrémité de ce doigt, où il parut, durant deux ou trois jours, une tache rouge de laquelle il ſortit environ quatre onces de ſang. Vingt-quatre heures après la ceſſation de l'écoulement, elle perdit encore, de la même mamiere, près d'une once de ſang ; qui plus eſt, quoique la malade eût été pour lors ſaignée juſqu'à deux fois, cependant, au bout de quelques jours, l'hémorrhagie recommença, & preſque à la même heure qu'auparavant ;

mais elle fut très-peu considérable, comme les précédentes. Vous remarquerez que les lochies avoient cessé fort peu de temps après l'accouchement.

§. LXXII. Si ces évacuations périodiques de sang ne peuvent, ainsi qu'on vient de le voir, s'expliquer par la pléthore générale; n'est-il pas vraisemblable que, quand les régles sont supprimées, il y a dès-lors une matiere malfaisante par sa qualité, qui est retenue dans le corps; & qui, en se jettant sur certaines parties, chez les personnes dont le systême nerveux s'irrite, s'offense aisément, y occasione, dans les petits vaisseaux, des contractions alternatives, capables de forcer les globules rouges du sang à se faire un passage par les orifices de ces vaisseaux, en les dilatant, tandis qu'il n'arrive rien de semblable aux fluides plus tenus dont le corps abonde?

Lorſque la matiere, capable de nuire, a été chaſſée du corps par cette voie, du moins pour la plus grande partie, les mouvemens extraordinaires des petits vaiſſeaux ceſſent, & conſéquemment auſſi l'hémorrhagie que cauſoient ces contractions (*a*).

Il en eſt de même des divers autres maux qui ſont une ſuite de la ſuppreſſion des régles : ils peuvent ſouvent avoir pour cauſe la qualité de ce qui ſe trouve retenu dans le corps ; cette matiere contractant bientôt de l'âcreté, elle affecte déſagréablement les nerfs des parties qu'elle touche.

§. LXXIII. Tout ce qui a été dit de la ſuppreſſion des régles, comme

(*a*) Voyez chap. j, §. 17, & *Phyſiological Eſſays*, édit. 2, p. 35, où jai tâché de démontrer par beaucoup de faits, que quand un ſtimulant extraordinaire agit ſur les petits vaiſſeaux, ils éprouvent des contractions contre nature.

cauſe

cauſe des maladies nerveuſes, peut, pour la plus grande partie, s'appliquer à la ſuppreſſion des hémorrhoïdes, lorſqu'elle arrive chez ceux qui étoient accoutumés à cette évacuation. Ce n'eſt donc pas faire une choſe déplacée, quand on traite de la ſuppreſſion des régles ou des hémorrhoïdes, que de parler des écoulemens artificiels entretenus au moyen des ouvertures, & des ſétons, ainſi que des autres ulceres anciens qui ceſſent tout-à-coup de couler, parce qu'ils ſont alors également capables de produire des effets ſemblables. Outre cela, puiſqu'on remarque que le froid aux pieds ou le froid & l'humide, en général, augmentent les maux nerveux, parce qu'ils arrêtent la tranſpiration, n'eſt-il pas probable que par-là une matiere âcre eſt retenue dans le corps, & que cette matiere venant à ſe dépoſer ſur l'eſtomac & les autres parties internes, fait naître quelquefois tant des ſymptomes nerveux que d'au-

tres ſymptomes morbifiques ? Auſſi voyons-nous que, durant le temps ſec & chaud dans notre climat, & durant le temps ſec & tempéré des contrées plus chaudes, il y a beaucoup moins de ſymptomes nerveux hyſtériques & hypocondriaques, que dans toute autre température.

§. LXXIV. Une troiſieme cauſe occaſionelle générale des maladies nerveuſes, peut être le manque d'une quantite ſuffiſante de ſang, ou d'un ſang qui ait une denſité, une épaiſſeur convenables ; & c'eſt ce qui fait que le flux menſtruel, les lochies, & un écoulement hémorrhoïdal qui ſont exceſſifs, ou toute autre hémorrhagie conſidérable, occaſionent ſouvent de violens ſymptomes nerveux.

Hippocrate a remarqué que les convulſions viennent de l'*inanition* ou du vuide des vaiſſeaux, auſſi-bien que de leur trop grande plénitude. En effet la force & la fermeté de tou-

tes les parties du corps dépendant de la bonté des fluides & de leur quantité convenable, ne peut-il pas se former des maladies très-extraordinaires & bizarres, soit quand le sang n'est pas dans la quantité nécessaire, soit lorsqu'il est trop aqueux, principalement chez les personnes dont le systême nerveux est très-délicat, & s'affecte ou s'irrite facilement? Car si les vaisseaux ne contiennent pas une quantité de sang suffisante, pour que les diverses fonctions de l'œconomie animale se fassent d'une maniere convenable, le cours si bien ordonné de tous les fluides sera derangé; & la distribution ou l'action du pouvoir nerveux, qui opere le mouvement, deviendra irréguliere.

§. LXXV. Au reste, quelle que soit la maniere dont une grande perte de sang fait naître les maladies nerveuses, nous sommes tellement certains du fait, par l'expérience, qu'on regar-

dera peut-être comme ſuperflues les obſervations ſuivantes que je rapporte pour en prouver la poſſibilité.

[a] Un jeune homme, âgé de dix-ſept ans, s'étant plaint d'une douleur au côté droit, qui lui étoit ſurvenue après être tombé de cheval, on lui fit une très-forte ſaignée. Au bout de quelques jours, il ſe ſentit à l'eſtomac un froid auquel ſuccéderent bientôt, dans le même partie, des accès de douleurs vives & de ſpaſmes qui duroient quelquefois vingt minutes, ou une demi-heure, ſans diſcontinuer. Ces ſymptomes ſe renouvelloient à des intervalles qui n'étoient pas réglés, mais, en général, deux fois ou plus ſouvent, dans l'eſpace de vingt-quatre heures; & ils augmentoient par degrés, à un tel point, qu'on étoit obligé de faire tenir le malade dans ſon lit, par deux ou trois perſonnes, afin de l'empêcher de s'arracher les cheveux, & de ſe faire lui-même quel-

que mal nouveau. La douleur & les ſpaſmes étoient toujours précédés d'un ſentiment de froid dans l'eſtomac, qui fréquemment ſe diſſipoit en un inſtant. Le gingembre avec de l'eau-de-vie chaude étoit froid pour ſon eſtomac, au moment où l'accès commençoit. Lorſque ce jeune homme eut ſouffert de cette maniere, pendant trois ſemaines, ſes maux diminuerent par degrés ; & en faiſant uſage de quelques médicamens ſtomachiques, en ſuivant un régime de vie convenable à ſon état, enfin, en prenant de l'exercice, il recouvra parfaitement ſa ſanté.

Dans un autre temps, ce jeune homme ayant encore perdu une aſſez grande abondance de ſang, il eut après cet accident, les mêmes ſymptomes que dans les attaques précédentes ; mais ils furent à un degré beaucoup moins violent.

[*b*] Un homme, âgé de quarante à cinquante ans, obſervoit, depuis les treize années précédentes, que quand on lui avoit tiré beaucoup de ſang ou qu'il avoit eu de grandes ſueurs, & qu'il ne prenoit que fort peu de nourriture, pendant quelques jours ; moyens qu'il employoit pour ſe délivrer de rhumes, de rhumatiſme & d'autres maux accidentels ; il lui arrivoit preſque toujours de rendre une grande quantité d'urine pâle, principalement la nuit ; ce qui duroit quelquefois deux ou trois ſemaines ; & cet écoulement ne s'arrêtoit qu'en prenant beaucoup de quinquina, en montant à cheval, & en uſant d'autres remedes appropriés.

[*c*] Une femme, dont les régles ſont trop abondantes, eſt fort ſouvent tourmentée de douleurs rongeantes à l'eſtomac ; & quelquefois des vents gonflent & diſtendent ce viſcere ; mais ces accidens ne lui arrivent que

lorſqu'elle n'eſt pas enceinte ; car, durant le temps de ſa groſſeſſe, elle eſt, en général, exempte de pareils maux.

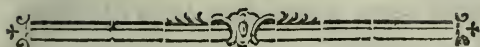
[d] Il y a dans les Tranſactions philoſophiques, n. 174, une obſervation remarquable communiquée par le Dr Colej, dont le ſujet eſt une femme ſujette à des accès hyſtériques. Cette femme ayant été réduite à l'extrémité, par une perte de ſang exceſſive, à la ſuite d'un accouchement ; elle eut, durant long-temps de violentes convulſions périodiques accompagnées d'un écoulement conſidérable d'urine limpide, qui ſe renouvelloit, tous les quatre ou cinq jours à une heure fixe.

§. LXXVI. Dans ce Chapitre *des cauſes occaſionelles générales* des maux nerveux, on peut auſſi comprendre l'inſomnie, la grande fatigue, l'excès des plaiſirs de l'amour, en un mot, nonſeulement tout ce qui tend à déranger

le tempérament, altérer la conſtitution & rendre le corps plus ſuſceptible de maladies nerveuſes, mais encore tout ce qui eſt capable de faire naître ces maladies, principalement chez les perſonnes qui y ſont déja diſpoſées.

Comme je n'ai traité juſqu'ici, que des *cauſes occaſionelles générales*, je vais parler maintenant des *principales cauſes occaſionelles* que l'on nomme *particulieres*, parce qu'elles ont leur ſiége dans certaines parties du corps.





CHAPITRE V.

Des Causes occasionelles particulieres des Maladies nerveuses, hypocondriaques & hystériques.

§. LXXVII. LEs causes occasionelles particulieres des maladies nerveuses, hypocondriaques & hystériques peuvent se réduire aux six suivantes, sçavoir;

I. Les vents dans l'estomac & les intestins;

II. Les phlegmes épais, visqueux ou les glaires dans l'estomac & les intestins;

III. Les vers dans l'estomac & les intestins;

IV. Les alimens de mauvaise qualité, & les alimens pris en trop grande ou en trop petite quantité;

V. Les obstructions squirrheuses ou

d'un autre genre dans les viſceres du bas-ventre ;

IV. Les affections fortes de l'ame, ou les paſſions.

Les vents dans l'eſtomac & les inteſtins.

§. LXXVIII. Quoique les vents dans l'eſtomac & les inteſtins ſoient eux-mêmes un ſymptome très - commun dans les maladies nerveuſes, néanmoins ils doivent trouver place parmi les cauſes occaſionelles de ces maladies, comme faiſant naître beaucoup de ſenſations incommodes. Il eſt vrai que tout ce qui nous ſert de nourriture, contient une quantité d'air plus ou moins grande ; mais on ſçait auſſi qu'il eſt rare que les alimens en fourniſſent en aſſez grande abondance, pour cauſer quelque dérangement dans l'œconomie animale, ſi ce n'eſt quand l'eſtomac & les inteſtins n'ont pas leur force naturelle, ou que leurs nerfs ſont doués d'une ſenſibilité extraordi-

naire. Les perſonnes, qui ſe trouvent dans de pareilles circonſtances, ont à ſouffrir, de la part des vents, différens maux, tels que le manque d'appétit, les nauſées, les défaillances, la langueur, l'abbatement, le découragement, l'inſomnie, le gonflement de l'eſtomac & des inteſtins, de violentes douleurs dans ces viſceres, un ſerrement de poitrine, & de l'oppreſſion qui ſemble être cauſée par un poids portant ſur les parties antérieures de la poitrine, de la difficulté de reſpirer, un ſentiment de peſanteur dans l'eſtomac, des rots, des rapports, la boule hyſtérique, des vertiges, des douleurs lancinantes dans la tête, &c. De plus, étant ſujet aux maux nerveux, j'ai fréquemment expérimenté, qu'il y avoit une dépendance, une vraie connexité, entre les vents par ce que je ſentois dans les premieres voies, & les douleurs que je ſouffrois aux jambes & aux pieds: j'éprouvois même quelquefois une ſen-

ſation incommode, comme ſi ces vents euſſent paſſé & repaſſé dans les parties qui ſont entre celles que je viens de nommer.

§. LXXIX. Quant à la maniere dont les vents produiſent des maux auſſi multipliés & auſſi variés, on peut concevoir que c'eſt en opérant une diſtenſion conſidérable de l'eſtomac & des inteſtins, laquelle occaſione bientôt des ſpaſmes, & des convulſions dans ces viſceres; ou bien ils agiſſent autrement ſur leurs nerfs, mais toujours d'une façon qui les irrite, les offenſe; & comme ces nerfs ont une très-grande ſympathie avec les autres parties du corps, ils y font naître divers ſymptomes contre nature (a).

(a) Voyez chap. j, §. 11.

Quelques perſonnes ont imaginé que les vents qui ſe trouvent dans l'eſtomac & les inteſtins, parviennent aiſément dans le ſang, par le moyen des vaiſſeaux abſorbants veineux, & qu'ils circulent avec ce fluide vital par tout le corps où ils font naître divers ſymp-

§. LXXX. Quoi qu'il en ſoit, il eſt à propos d'obſerver que les effets des

---

tomes, tels que des douleurs lancinantes dans la tête, le clou hyſtérique, ou des douleurs vagues dans les bras, les jambes & les autres parties, des palpitations de cœur, des contractions involontaires de quelques-unes des fibres qui n'obéiſſent, pour l'ordinaire, qu'à la volonté, & des tumeurs venteuſes ſous la peau. Dans le cas où ces maux ceſſent, & où les premieres voies ſouffrent davantage de la préſence des vents, les mêmes perſonnes ſuppoſent que les vents ont trouvé moyen de paſſer du ſang dans l'eſtomac & les inteſtins, par les pores ou vaiſſeaux artériels exhalans. Ce ſentiment ne me paroît cependant pas ſuffiſamment fondé; car les expériences, faites ſur des animaux que l'on tue immédiatement avant de les ouvrir, démontrent que ni l'eſtomac, ni les inteſtins, ni même le péritoine qui a beaucoup moins d'épaiſſeur & de denſité, ne ſont perméables ou ne donnent aucun paſſage à l'air élaſtique; & nous ſçavons par d'autres expériences, que les tuyaux capillaires ou vaiſſeaux abſorbans n'attirent pas l'air élaſtique, comme ils attirent les fluides aqueux, & même que lorſqu'il ſe trouve une petite portion d'air dans de pareils canaux, elle eſt un obſtacle à ce qu'il monte aucun autre fluide.

En obſervant avec attention ce qui arrive aux malades hypocondriaques & hyſtériques, j'ai remarqué qu'il ſe forme de petites tumeurs ou élévations à la peau; elles ſont pâles &

vents dans les premieres voies ne varient pas seulement à raison des personnes, mais encore qu'ils ne sont pas les mêmes chez la même personne, en différens temps. Les vents se trou-

---

de différente forme. Ces tumeurs acquierent en peu de minutes le volume qu'elles doivent avoir ; & au bout d'une demi-heure ou plus, elles sont entiérement dissipées. Nous voyons aussi chez les femmes hystériques des tumeurs venteuses molles sous la peau ; & comme ces tumeurs se forment & disparoissent en très-peu de temps, quelques personnes ont dit qu'elles étoient produites par des vents qui vont d'une partie à une autre, en parcourant le tissu cellulaire qui est entre deux. Mais la route, que l'on fait tenir ici aux vents, n'est pas vraisemblable ; & tant les tumeurs venteuses, que celles qui s'élevent de la peau même, & se forment dans son épaisseur, me paroissent être produites par la même cause ; je veux dire, par le mouvement altematif trop augmenté des petites arteres des parties ; mouvement qu'occasione l'irritation extraordinaire qu'éprouvent ces parties ou leurs nerfs. Il se fait alors un épanchement d'un fluide séreux ou lymphatique dans les interstices du tissu cellulaire, ou dans l'épaisseur de la peau ; & aussi-tôt que ce mouvement extraordinaire des petits vaisseaux vient à cesser, le fluide est pompé par les vaisseaux absorbans, & conséquemment les tumeurs disparoissent.

vent-ils amaſſés dans l'eſtomac & les intèſtins de ſujèts qui ont ces parties ſaines? ils peuvent bien leur cauſer quelque mal-aiſe ou des incommodités; mais ils ne rendent pas leur pouls fréquent, ne font pas naître des ſenſations déſagréables, telles que l'anxiété ou cet état de gêne des parties antérieures de la poitrine, qui eſt ſi difficile à ſupporter: ils ne produiſent point l'abbatement, le découragement; ſymptomes qu'éprouvent ſi fréquemment les perſonnes dont le canal des alimens a une trop grande ſenſibilité. Qui plus eſt, les mêmes perſonnes ſont, en différens temps, très-diverſement affectées par les vents, ceux-ci occaſionnant tels ou tels ſymptomes, ſelon que les nerfs de l'eſtomac & des inteſtins ſe trouvent plus ou moins ſenſibles, ou que le ſentiment de ces organes diffère plus ou moins de ce qu'il eſt dans l'état naturel & ſain. Ainſi, quand une humeur de goutte ou

de rhumatiſme, qui eſt mêlée & circule avec le ſang, vient à être dépoſée ſur ces viſceres, les vents ſont naître des ſenſations beaucoup plus difficiles à ſupporter que celles qu'ils auroient occaſionées dans d'autres temps.

En outre, la grande diſtenſion que ſouffrent les inteſtins, & quelquefois l'eſtomac même dans la tympanite, ſans qu'ils éprouvent alors les ſenſations incommodes qui accompagnent la préſence des vents dans les maladies hypocondriaques & hyſtériques, eſt une preuve qu'à moins que les nerfs de ces organes ne ſoient dans un état contre nature ou morbifique, les vents ſeuls ne cauſent pas de déſordre bien conſidérable dans l'œconomie animale.

Des phlegmes viſqueux ou des glaires dans l'eſtomac & les inteſtins.

§. LXXXI. Les malades s'imaginent ſqpreue tous que ces glaires ou phleg-

mes viſqueux ſont produits par les alimens qu'ils prennent, & que chez eux tout ſe tourne en glaires ; c'eſt leur expreſſion. Mais ils ſe trompent,car quand bien même les alimens dont ils uſeroient, ſeroient de la nature la moins viſqueuſe qu'il eſt poſſible, néanmoins tant qu'ils auroient l'eſtomac dérangé, les phlegmes viſqueux, dont il s'agit, ſe régénéreroient continuellement.

L'examen anàtomique du canal des alimens fait voir qu'outre les petites arteres exhalantes qui fourniſſent la lymphe gaſtrique & inteſtinale, il y a encore de très-petites glandes dont il ſort une liqueur d'une nature très-viſqueuſe. Dans l'état ſain, cette mucoſité ne ſe trouve pas en plus grande quantité qu'il n'eſt néceſſaire, pour garantir les nerfs délicats & ſenſibles du canal alimentaire, de la chaleur, du froid, de l'âcreté ou du frottement des alimens. Mais lorſque les vaiſſeaux ſécrétoires de ces glandes

inteſtinales n'ont pas le ton qu'ils doivent avoir, ou qu'ils ſouffrent de l'action de quelque ſtimulant extraordinaire, les glandes, qui fourniſſent le *mucus*, ainſi que les vaiſſeaux artériels exhalans, verſent dans les inteſtins, & en très-grande abondance, un fluide viſqueux qui, en ſéjournant un peu de temps, devient quelquefois fort collant, & ne peut ſe détacher que très-difficilement des corps qu'il touche.

Quand il s'eſt amaſſé une grande quantité de ce phlegme dans l'eſtomac & les inteſtins, leurs nerfs deviennent moins ſenſibles à l'action des alimens; une partie de leurs vaiſſeaux abſorbans ſe trouve obſtruée, bouchée; & la ſécrétion de la lymphe, tant gaſtrique qu'inteſtinale, n'eſt pas aſſez abondante, ou du moins cette humeur a beaucoup de viſcoſité; d'où il arrive néceſſairement que la digeſtion & l'abſorption des parties les moins

groſſieres des alimens, c'eſt-à-dire la nutrition, ne ſe font pas du tout, ou ne ſe font pas auſſi bien : ajoûtez à cela que ce phlegme affectant d'une maniere déſagréable les nerfs du canal des alimens, ſur-tout s'ils ſe trouvent alors dans un état de délicateſſe & de ſenſibilité extraordinaires, il occaſione le défaut d'appétit, quelquefois une faim inſatiable, des nauſées, des vents, des coliques & du devoiement, des accès de froid & de chaud qui durent peu, un pouls fréquent, de la foibleſſe, des ſyncopes, de l'abbatement, du découragement, de l'aſſoupiſſement, des ſoupirs, des mouvemens convulſifs (*a*) & des ver-

(*a*) Une fille âgée de quatorze ans, qui avoit eu la maladie convulſive, qu'on nomme la *danſe de S. Vit*, fut attaquée de la rougeole. Peu de jours après que cette ſeconde maladie fut guérie, la premiere recommença ; & quand elle eut duré près de quinze jours, ſans que l'uſage de divers médicamens l'eût fait diminuer, elle fut entiérement emportée, en peu de jours, par un dé-

tiges. J'ai même eu quelques malades auxquels la préſence de ce phlegme épais, ou de ces glaires dans l'eſtomac occaſionnoit un léger délire, & dont les yeux devenoient alors ſemblables à ceux des perſonnes qui ont un peu trop bu d'une liqueur ſpiritueuſe.

On ne ſera point ſurpris que le dérangement de l'eſtomac & des inteſtins produiſe des ſymptomes morbifiques en ſi grand nombre, & auſſi différens, ſi l'on fait attention à cette ſympathie dont j'ai fort ſouvent eu occaſion de parler, comme ayant lieu entre le canal des alimens & les autres parties du corps.

Les vers dans l'eſtomac & les inteſtins.

§. LXXXII. Les vers qui ſe trouvent

---

voiement qu'on n'avoit pas excité, & dans lequel elle rendit une grande quantité de matieres glaireuſes. Il eſt à propos de remarquer que, pendant tout le temps que dura la maladie convulſive, l'appétit de cette fille fut plus grand qu'il ne l'étoit pour l'ordinaire.

dans les premieres voies, & principalement chez les enfans, caufent fréquemment des fymptomes nerveux, tels qu'un appétit infatiable, le gonflement ou la diftenfion confidérable du canal des alimens, le hoquet, le vomiffement, la toux féche, la difficulté de refpirer, les foupirs, les irrégularités dans le battement du pouls, les palpitations, les tremblemens, les convulfions, les accès épileptiques, l'affoupiffement, le délire, l'infenfibilité, &c.

Les vers produifent la plûpart de ces fymptomes, en empêchant que la digeftion des alimens ne fe faffe comme il faut, ou bien en irritant, par leur fréquens mouvemens ou leurs morfures, les nerfs très-fenfibles de l'eftomac & des inteftins. Quant aux autres fymptomes nerveux, ils font l'effet de la fympathie qui fe trouve entre les parties affectées & le canal des alimens.

§. LXXXIII. Plufieurs des fympto-

mes que je viens de nommer, peuvent encore être occasionés par des humeurs âcres, retenues dans les premieres voies, & qui en irritent les nerfs : on en va lire une preuve dans l'observation suivante.

Un garçon, âgé de quatorze ans, fut attaqué, le 12 de Janvier 1757, de douleurs à la tête & au ventre : bientôt après il commença à avoir du délire ; & il ne répondoit pas, lorsqu'on lui parloit. Tandis qu'il étoit éveillé, il lui arrivoit quelquefois de jetter des cris affreux ; & il sembloit qu'il se plaignît ou qu'il priât de le délivrer de son mal ; mais pour l'ordinaire, ce qu'il disoit étoit sans suite, & ne signifioit rien. Cependant ce jeune garçon dormoit fort bien : il avoit un grand appétit, & le ventre assez libre ; son pouls étoit plein & lent, mais quelquefois irrégulier. Ces symptomes durerent jusqu'au 16 de Janvier. Je le vis alors, pour la pre-

miere fois ; & j'ordonnai une ſaignée de ſix onces, un lavement, & l'application d'une emplâtre véſicatoire entre les épaules. Le dix-ſeptieme jour, le malade n'étoit pas mieux ; & l'emplatre véſicatoire avoit occaſioné des envies & de la difficulté d'uriner. Le dix-huitieme jour, il prit un bol compoſé de *calomelas* & de rhubarbe, ce qui fut bientôt ſuivi de vomiſſemens. Le dix-neuvieme jour, on lui donna cinq grains de *calomelas* à la fois ; & dès le matin, il fit trois ſelles ; après quoi, il parut avoir recouvré, en grande partie, l'uſage de ſes ſens ; mais il ſe plaignoit toujours de la tête. Le vingt-unieme jour, il fit une ſelle, ſans qu'elle eût été provoquée ; & on y vit deux petits vers de l'eſpece des aſcarides : cela me détermina à preſcrire au malade de l'étain en poudre, & une nouvelle priſe de *calomelas* avec la rhubarbe. Ces remedes lui firent rendre des glaires en grande abondance,

mais il ne vint pas de vers. Le vingt-cinquieme jour, il se trouva délivré de tous ses maux.

Au mois de Juillet de l'année suivante 1758, ce jeune garçon fut de nouveau attaqué des symptomes que nous avons exposés ci-dessus. On le saigna sans en retirer aucun fruit; mais une prise de *calomelas* & de rhubarbe lui procura beaucoup de soulagement; & il se trouva même parfaitement guéri par l'usage répété de ces médicamens, quoiqu'il n'eût point rendu de vers par les selles, pendant le temps qu'avoit duré cette seconde attaque. Il eut, ainsi que dans la premiere, un appétit plus considérable que celui qu'il avoit en santé; & on le remarquoit principalement, quand la maladie commençoit à diminuer.

Les alimens pris en trop grande ou trop petite quantité, & les alimens de mauvaise qualité.

§. LXXXIV. La nourriture la plus saine

ſaine, priſe en trop grande quantité, forme un poids qui incommode l'eſtomac & les inteſtins : au lieu de ſe digérer auſſi-bien qu'il le faut, elle devient ou acide ou putride, & engendre beaucoup de vents : conſéquemment les nerfs de ces parties éprouvant des ſenſations qui leur ſont à charge, il en réſulte nombre de ſymptomes morbifiques.

D'un autre côté, ſi l'on ne prend pas la quantité d'alimens qui eſt néceſſaire au corps, ce manque de nourriture occaſione de la langueur, des vents, & enſuite une telle foibleſſe de l'eſtomac & des inteſtins, que ces organes deviennent incapables, tant de recevoir que de digérer autant d'alimens que le corps en a beſoin pour ſe ſoutenir.

Mais dans les cas où l'on ne prend ni trop ni trop peu de nourriture, les alimens peuvent avoir des qualités qui les rendent propres à produire des ma-

ladies nerveuſes. Il faut mettre dans cette claſſe les mets de haut goût, ou qui ont beaucoup d'aſſaiſonnement, ceux qui ſont peſans, les ſauces âcres, échauffantes, & l'uſage des vins violens. De tels alimens, non-ſeulement diminueront par degrés la force tonique de l'eſtomac ; ils empêcheront ou même détruiront entiérement le ſentiment naturel de ſes nerfs ; mais ils corrompront auſſi le ſang : ils engendreront peut-être la matiere de la goutte, & réduiront tout le corps dans un état de maladie. D'un autre côté, l'uſage d'alimens aqueux & venteux fera naître diverſes incommodités, en affectant les nerfs des premieres voies, d'une maniere qui leur eſt déſagréable ou à charge, en donnant lieu à la formation de beaucoup de vents, & en ne fourniſſant pas au corps la quantité de nourriture qui lui eſt néceſſaire.

§. LXXXV. On doit néanmoins obſer-

ver que les alimens, tant ceux qui ſont nuiſibles par leur qualité, que ceux qui le deviennent par la quantité qu'on en prend, produiſent des ſymptomes nerveux, principalement chez les perſonnes que l'état contre nature de leur eſtomac & de leurs inteſtins rend plus ſujettes à de pareilles maladies.

En effet les vents, les crudités, ou la ſaburre que des fautes commiſes dans l'uſage des alimens, ont amaſſés dans les premieres voies, ne cauſeront point de grandes incommodités aux perſonnes dont les nerfs ne ſont pas trop relâchés, & dont l'eſtomac, ainſi que les inteſtins, ont de la force; mais ſi des ſujets très-délicats ſe trouvent avoir commis les mêmes fautes de régime, comme ils ont l'eſtomac & les inteſtins ſenſibles à l'excès, ces cauſes que nous jugeons incapables de faire, dans le premier cas, de fortes impreſſions, produiront dans celui-ci des ſpaſmes douloureux ou d'autres

ſenſations incommodes & déſagréables accompagnées d'abbatement & de découragement.

J'ai remarqué précédemment qu'il y a des perſonnes dont l'eſtomac acquiert une délicateſſe & une ſenſibilité telles que le ſeul changement de poſition, qui ſe fait avec promptitude, eſt capable de leur occaſioner des nauſées ou même des vomiſſemens. On en voit d'autres qui, lorſque leur eſtomac eſt vuide, & ſur-tout ſi elles ont fait précédemment quelque faute contre le régime, éprouvent une faim ou des beſoins qu'elles ſupportent difficilement, de la langueur & des vertiges; ſymptomes qu'un peu d'alimens ſolides ou un verre de vin diſſipent preſqu'auſſi certainement que l'*opium* fait ceſſer la douleur. Ceux qui, outre la foibleſſe particuliere de leur eſtomac, portent encore dans leur ſang une matiere goutteuſe qui agit fréquemment ſur cet organe, ſont très-ſujets à

quand il eſt vuide, à éprouver de la langueur, & les ſenſations déſagréables de l'eſtomac dont nous avons parlé.

§. LXXXVI. *Les obſtructions & engorgemens ſquirrheux, ou d'une autre nature*, dont le ſiége eſt dans l'eſtomac, les inteſtins, le foie, la rate, le pancréas, le méſentere, la matrice & les ovaires, font naître aſſez ſouvent des ſymptomes ſemblables aux ſymptomes nerveux hypocondriaques ou hyſtériques, tels que le manque d'appétit, les nauſées, les crampes ou ſpaſmes dans l'eſtomac, les vomiſſemens dans leſquels on rend quelquefois des matieres noires ou de couleur de ſang, les vents, les crudités dans les premieres voies, une chaleur qui deſſéche le corps, des ſueurs froides, le découragement, l'abbatement & d'autres accidens plus ou moins violens, à proportion de ce que les nerfs du malade ſont plus ou moins délicats & ſenſibles.

Quand ces obſtructions ſont dans l'eſtomac & les inteſtins, il y a lieu de croire qu'elles occaſionent la plûpart des effets précédens, en formant obſtàcle à la libre circulation des fluides dans ces parties, en produiſant ſur leurs nerfs des ſenſations qui leur ſont à charge, enfin en empêchant que la digeſtion ne ſe faſſe comme il faut.

Les obſtructions ſont-elles dans le foie & la rate? elles occaſionent des ſymptomes nerveux, en empêchant la ſécrétion de la bile, & en cauſant par leur peſanteur une ſenſation incommode, non-ſeulement dans les parties qui ſont le ſiége de l'obſtruction, mais encore dans les parties voiſines, par la ſympathie que les premieres ont avec celles-ci (*a*).

(*a*) En ouvrant ceux qui ſont morts de la maladie hypocondriaque, il arrive ſouvent qu'on trouve les veines méſaraïques, & les autres veines qui ſe rendent dans la veine

Si ces obſtructions ſont dans le méſentere, elles font naître les mêmes ſymptomes, en étant un obſtacle à la préparation parfaite du chyle, & en empêchant que ce fluide ne parvienne jusqu'au conduit thorachique.

Les obſtructions ſont-elles dans la matrice & les ovaires? elles occaſionent les ſymptomes nerveux, en dérangeant les fonctions de ces organes, & en affectant ſympathiquement l'eſtomac & les inteſtins. D'ailleurs, les tumeurs dures, qui exiſtent dans la matrice ou les autres viſceres du bas-ventre, produiſant ſur les nerfs qui leur ſont contigus une irritation plus forte dans un temps que dans un autre,

---

porte prodigieuſement diſtendues par le ſang. Or la dilatation ou l'augmentation de diamétre de ces veines, dans le cas où elle n'eſt pas un vice apporté en naiſſant, a probablement pour unique cauſe une obſtruction au foie, & ne peut pas être regardée comme ayant produit la maladie hypocondriaque, ainſi que l'ont cru quelques auteurs.

peuvent faire naître des contractions ſpaſmodiques dans quelques parties des inteſtins, & opérer dans d'autres des dilatations venteuſes : cette irritation peut encore affecter tout le ſyſtême nerveux, au point de cauſer des ſyncopes & des convulſions.

§. LXXXVII. On ne doute pas que les obſtructions, qui ont leur ſiége dans l'eſtomac, le foie, &c. ne puiſſent être la cauſe de l'abbatement, du découragement & d'autres ſymptomes nerveux; mais d'un autre côté, il eſt auſſi certain que la mélancolie, les peines & chagrins de longue durée font naître fréquemment des maux hypocondriaques & hyſtériques, quelquefois même des obſtructions dans les viſceres du bas-ventre. En effet, un tel état de l'ame ou de l'eſprit, non-ſeulement détruit l'état naturel & ſain des nerfs de l'eſtomac, du foie & des inteſtins; il occaſionne le manque d'appétit, & le défaut de digeſtion avec

les divers effets morbifiques qui en ſont une ſuite néceſſaire ; mais par le moyen de l'action de ces nerfs, les affections de l'ame, dont il s'agit, peuvent encore produire dans quelques-uns des petits vaiſſeaux de ces viſceres une contraction ſpaſmodique aſſez forte, pour qu'elle devienne le principe d'une obſtruction qui ne puiſſe plus ſe réſoudre. C'eſt par un méchaniſme qui approche beaucoup de celui que nous repréſentons ici, qu'une frayeur ſoudaine a été l'origine d'un ſquirrhe, & enſuite d'un cancer au ſein. En outre, la reſpiration lente, & ſouvent interrompue, ainſi que la vie ſédentaire de ceux qui ont de grands chagrins, ſont cauſe que leurs fluides ont beaucoup de diſpoſition à entrer en ſtagnation, à s'épaiſſir, & par conſéquent à former des obſtructions dans les petits vaiſſeaux des viſceres que renferment les hypocondres.

[a] Un homme, âgé de ſoixante

ans, qui, depuis plus de trois ans, étoit ſujet à avoir des ſpaſmes & des douleurs dans l'eſtomac, du dégoût, des rots ou rapports, du dérangement dans les fonctions des organes de la digeſtion, & des vomiſſemens, commença, au printemps de 1748, à vomir une liqueur noirâtre qui approchoit d'une décoction de caffé à l'eau, & à rendre une matiere ſemblable par les ſelles. A la fin du mois d'Avril de 1749, il vomit une très-grande quantité de matiere noire, comme l'année précédente; & bientôt après il rendit encore, de la même façon, près d'une pinte de ſang, dont la plus grande partie étoit coagulée ou en caillots. Ces accidens le mirent ſi bas, qu'il n'a jamais recouvré ſon embonpoint & ſes couleurs. Durant tout l'été, ſon état continua de devenir plus fâcheux: il avoit beaucoup d'oppreſſion, des rots, des maux d'eſtomac,

de fréquentes envies de vomir ; mais rarement a-t-il rendu par cette voie autre chose qu'un phlegme épais, jusqu'au commencement d'Octobre. Alors le malade, après avoir senti un poids extraordinaire dans l'estomac, vomit, un matin, une grande quantité de matiere noirâtre, & le soir, beaucoup de sang coagulé. Le quinze du même mois, vers onze heures du matin, il ressentit tout-à-coup, après avoir eu des envies de vomir, une douleur aiguë au-dessous des fausses côtes du côté gauche ; immédiatement après l'apparition de ce nouveau symptome, le pouls commença à diminuer de plus en plus ; & cet homme mourut à deux heures après midi.

L'ouverture du corps ayant été faite, on trouva les membranes de l'estomac, épaisses & squirrheuses en plusieurs endroits, spécialement vers l'orifice gauche de ce viscere. Il y

avoit, dans l'étendue des parties malades, plusieurs petites ulcérations & crevasses, & près du fond de l'estomac, un trou de la grandeur d'une piéce de vingt-quatre sols. La portion de l'estomac, qui étoit devenue plus mince que le reste, me paroît s'être relâchée ou étendue dans la matinée qui a précédé la mort; & le trou ou le déchirement de l'estomac a été probablement la cause de cette douleur vive que le malade se plaignit de sentir au côté gauche. Il ne se trouva rien dans l'estomac, tout ce qu'il contenoit s'étant vuidé dans la cavité de l'abdomen par le trou dont nous avons parlé.

On ne peut point douter, avec fondement, que la liqueur noirâtre, que ce malade rendoit fréquemment par le vomissement, ainsi que le sang caillé, ne vinssent des vaisseaux de ces parties squirrheuses de l'estomac, dans lesquelles on a observé de peti-

tes ulcérations & des crevasses. Le sang qui, en sortant de vaisseaux fort petits, coule lentement dans l'estomac, peut y rester un temps assez considérable sans en être rejetté, & alors acquérir une couleur noirâtre ou d'un brun foncé; au lieu que quand il coule en grande abondance, & de vaisseaux un peu considérables, on le vomit ou en partie coagulé, ou même entiérement fluide, s'il n'est que depuis très-peu de temps dans l'estomac.

Il me paroît utile de remarquer que, dans le cas précédent, les vomissemens de matieres noirâtres, aussi-bien que les vomissemens de sang, ont été probablement augmentés, ou peut-être même occasionés primitivement par les vomitifs que le malade prenoit fréquemment pour dissiper le dégoût, le défaut d'appétit, le mal d'estomac & d'autres incommodités de ce viscere. Est-il permis de douter que chacun des vomitif, que

cet homme a pris, n'ait confirmé le ſquirrhe de l'eſtomac, & que de violens vomiſſemens ne l'aient augmenté, & n'y aient cauſé de l'irritation ou de l'inflammation : il eſt même vraiſemblable que les fortes ſecouſſes ont fait rompre quelques-uns des vaiſſeaux ſanguins qui portoient le ſang à la tumeur. Dans ces circonſtances donc, le malade, dont il s'agit, auroit dû prendre, au lieu d'ipécacuanha & de préparation d'antimoine, de l'eau chaude pure, ou tout au plus une décoction de fleurs de camomille ; ce qui auroit été bien ſuffiſant pour nettoyer l'eſtomac, lorſqu'il contenoit des humeurs viciées, & le mettre en état de faire ſes fonctions, ſans qu'il fût beſoin d'y occaſioner d'auſſi fortes contractions convulſives que lui en donnent les vomitifs violens dont le malade faiſoit uſage.

[b] Une fille, âgée d'environ trente ans, commença au mois de

Septembre 1755, à se plaindre d'un manque d'appétit & de vents dans l'estomac : bientôt elle perdit son embonpoint & ses forces. Dans les premiers jours du mois de Mars suivant, son pouls devint plus fréquent qu'il n'étoit ordinairement ; & elle commença à rejetter tout ce qu'elle avaloit, ne le gardant pas plus de deux ou trois heures : rarement aussi pouvoit-elle aller à la selle, sans avoir pris de lavemens. Lorsqu'il n'y avoit plus d'alimens dans son estomac, elle rendoit des glaires ou un phlegme épais qui, peu de jours avant qu'elle mourût, étoit mêlé d'un peu de matiere noirâtre. Cette fille ne se plaignoit jamais d'aucune douleur aiguë, mais seulement d'une sensation incommode & d'un serrement à la région de l'estomac. Ses intestins étoient gonflés & tendus par des vents qui lui faisoient beaucoup de mal ; & l'air qui se transportoit fréquemment d'une place à

une autre, produisoit des gonflemens considérables qu'on auroit aisément senti à l'extérieur. J'essayai divers médicamens qui paroissoient indiqués; mais ce fut avec peu de succès, & cette fille mourut vers la fin du mois de Mai.

Voici ce que l'on observa à l'ouverture du corps. L'intestin colon étoit très-resserré, ou ne laissoit plus qu'un canal d'un très-petit diametre dans plusieurs endroits; & du côté droit, il étoit adhérent au péritoine; mais la cause principale des maux de cette personne & de sa mort m'a paru être une tumeur squirrheuse qui s'étendoit sur tout le pylore & une petite partie de l'estomac attenant cet orifice. Les parois du pylore étoient formés d'une substance cartilagineuse ferme, épaisse de près d'un pouce; & le canal étoit tellement diminué de diametre, qu'on pouvoit à peine y introduire une plume. Sur les côtés du

pylore, on trouva quelques petites crevaſſes & inégalités, leſquelles fourniſſoient, à ce que je crois, une partie conſidérable du phlegme que la malade rendoit par le vomiſſement. Les choſes étant ainſi, il eſt difficile de ne pas penſer que la matiere noirâtre, dont nous avons parlé, ne fût pas fournie par l'ouverture des petits vaiſſeaux ſanguins qui ſe trouvoient dans ces parties déchirées ou ces crevaſſes du pylore. Si les vaiſſeaux euſſent été plus gros, la matiere rejettée par le vomiſſement auroit été d'un brun foncé ou rougeâtre ; ou bien cette fille auroit quelquefois rendu du ſang même, ſoit fluide, ſoit caillé. D'ailleurs cette matiere ne pouvoit aucunement venir du foie ; car ce viſcère s'eſt trouvé ſain. On ne doit pas non plus ſuppoſer qu'elle ait pu venir d'ailleurs que de l'eſtomac, parce que rien ne pouvoit paſſer du duodénum

dans l'estomac, à cause du retrécissement du pylore.

[*c*] Une petite fille qui, depuis sa naissance, avoit été tourmentée de vents, de tranchées & de violentes convulsions, mourut à l'âge de cinq mois, après qu'on eut employé beaucoup de remedes, mais sans succès. L'ouverture du corps ne montra rien qui fût contre nature, sinon une portion de l'intestin colon, laquelle, dans l'étendue d'environ cinq pouces, étoit entiérement squirrheuse.

[*d*] Une femme, âgée de cinquante-neuf ans, qui avoit eu plusieurs enfans, & qui avoit joui, en général, d'une bonne santé, commença, au bout de dix ans de la cessation naturelle de ses régles, à se plaindre de douleurs au dos, dans les aines & au ventre, au-dessus du pubis. Elles furent si violentes, qu'elles lui causerent des fleurs blanches, &

fréquemment un écoulement de ſang par le vagin. Ces douleurs duroient, pour l'ordinaire, cinq ou ſix heures, & ſe renouvelloient chaque jour, preſque au même moment. Tant qu'elles ſe faiſoient ſentir, la perte de ſang ſubſiſtoit; & dans le reſte du temps, il n'y avoit que des fleurs blanches.

La malade fit uſage de divers médicamens, pendant douze ou quatorze mois; mais cela n'empêcha pas que ſes maux n'augmentaſſent. Des douleurs qui commencerent alors à ſe faire reſſentir dans les jambes & les cuiſſes, & qui venoient de la partie inférieure du ventre, ſe renouvelloient réguliérement, tous les matins, à dix heures; & elles étoient ſi aiguës que la malade jettoit des cris, preſque tout le temps qu'elles duroient: on ne pouvoit pas même dire qu'elle fût jamais abſolument ſans ſouffrance. Pendant cet accès, le pouls de la malade étoit petit, fréquent, &

ſon corps froid, quoique la ſueur en ſortît par-tout. Ses douleurs étoient toujours plus violentes & plus longues quand il y avoit de la conſtipation dans ce moment; ce qui arrivoit ſouvent. L'humeur, qui couloit par le vagin, n'avoit aucune mauvaiſe odeur. La malade étoit encore fort incommodée des vents que renfermoient ſon eſtomac & ſes inteſtins. Tant que l'accès duroit, elle n'urinoit pas; mais ſes crachats étoient beaucoup plus abondans qu'à l'ordinaire. La maladie continuant toujours ſes progrès, cette fille dépérit de plus en plus, & enfin elle mourut.

Comme je n'étois conſulté, pour cette perſonne, que de loin, je n'ai jamais ſçu ſi elle avoit des obſtructions ou non; mais je penſe qu'il n'y a pas lieu de douter que preſque tous les maux de cette perſonne, & ſpécialement les douleurs aiguës qu'elle reſſentoit périodiquement dans la région hypo-

gastrique, n'eussent pour cause un squirrhe à la matrice, qui commençoit à se changer en cancer.

Les passions ou les affections fortes de l'ame.

§. LXXXVIII. Il n'est rien qui produise dans le corps humain des changemens plus subits & plus capables d'étonner que les passions ou les fortes affections de l'ame, tant celles qui sont excitées par des objets extérieurs, que celles qui sont occasionées par l'exercice des sens internes. C'est ainsi que les histoires, ou les narrations tristes ou capables d'émouvoir le cœur, un spectacle horrible, ou auquel on ne s'attend pas (*a*), le grand chagrin, la colere, la terreur & les autres passions qui

(*a*) On dit que le chancelier Bacon étoit sujet à se trouver mal, lorsqu'il voyoit une éclipse de lune; & Pechlin rapporte qu'une dame, qui regardoit avec le télescope la cométe de 1681, fut saisie d'une telle frayeur qu'elle en mourut en peu de jours. *Pechlini* Observat. médic. *lib. iij, Observ. xxiij.*

font une grande impreffion, occafionent fréquemment les fymptomes nerveux les plus fubits & les plus violens. Les fortes impreffions faites en pareil cas fur le cerveau & les nerfs, jettent fouvent celui qui les éprouve dans des accès hyftériques ou vaporeux, & lui caufent des convulfions ou des fyncopes.

Les chagrins qui durent long-temps, & les peines d'efprit, affoibliffent le ton de l'eftomac ou l'action tonique de fes fibres, ôtent l'appétit, empêchent que la digeftion ne fe faffe, rendent la langue blanche, produifent la foif, des vents & d'autres maux (*a*).

(*a*) Les perfonnes, qui font en proie à quelque paffion violente, font principalement attaquées de maladies d'eftomac ; ce que j'ai fur-tout obfervé chez celles qui ont du chagrin ; car elles fe plaignent d'abord d'un état de langueur dont il femble que le fiége eft l'eftomac ; bientôt après, de dégoût, d'amertume de la bouche, de foif qui fe fait fentir le matin, de crudités ou rapports, de vents & de gonflemens dans les hypocondres. *Baglivi* Opera, *in*-4°, p. 565.

La grande frayeur produit la pâleur du visage, une foiblesse générale, un tremblement de tout le corps, des palpitations de cœur, une anxiété dont le siége semble être à la poitrine, une respiration courte, & une évacuation abondante d'urine pâle ou limpide.

On a vu des femmes délicates & des enfans auxquels une terreur soudaine a causé non-seulement des syncopes & des convulsions, mais qui en outre sont demeurés, toute leur vie, sujets à des accès d'épilepsie.

La colere rend le pouls plus vif, la respiration plus fréquente, & augmente la force du cœur; c'est pourquoi on a vu des accès de cette passion, suivis immédiatement d'une excrétion extraordinaire de salive, de vomissemens bilieux (*a*), de saigne-

(a) *Pechlin*, lib. iij, observ. xxv.

ment de nez (*a*), & de la rupture de vaisſeaux nouvellement cicatriſés. Chez les femmes la colere occaſione ſouvent des contractions ſpaſmodiques dans les inteſtins, & des coliques venteuſes ou hyſtériques.

Il n'eſt pas ſans exemple que les paſſions étant très-violentes, aient fait naître une eſpece de tétanos ou de catalepſie ; de maniere que la perſonne reſſembloit plus alors à une ſtatue qu'à un être qui eût vie. Qui plus eſt, la frayeur, l'affliction, la joie, la honte portées à l'excès, ont plus d'une fois été ſuivies de la mort ſubite.

Bonet nous rapporte qu'une demoiſelle, entr'autres ſymptomes hyſtériques, dont la cauſe étoit le chagrin & des contre-temps, tomboit fréquemment dans des ſyncopes effrayantes, qui du-

(*a*) Stalpart Van-der-Wiel, *cent. j*, *obſ. lxxiv.*

roient

roient quelquefois plus d'une demi-heure (*a*).

J'ai eu, il y a quelques années, une malade qui, en apprenant la mort inattendue de ſon mari, étoit devenue ſujette à de pareils accès qui communément la tenoient depuis cinq juſqu'à quinze minutes. Durant ces ſyncopes, elle reſtoit étendue comme quelqu'un de mort, ſans aucun mouvement ſenſible de la poitrine ni du cœur : on remarquoit ſeulement, en tenant une lumiere très-près de ſa bouche, que la flamme n'étoit pas dans un repos parfait. Cependant, à peine reconnoiſſoit-on quelque changement dans ſon pouls ; il ne paroiſſoit qu'un peu plus lent & plus foible que dans ſon état ordinaire. Lorſque la malade ſortoit de ces pamoiſons, elle pouſſoit des ſoupirs & des cris ; & en général, elle y retomboit au bout d'un grand

(*a*) Bonet, *Sepulchret. anatom.* lib. iij, ſect. xxxiij, obſerv. ix.

quart d'heure. Ces accidens continuerent, pendant deux jours, de la même maniere.

Baglivi (*a*) parle d'un jeune homme de la Dalmatie, qui, étant occupé à regarder un épileptique dans l'accès de son mal, fut lui-même attaqué d'épilepsie. Il est aussi arrivé fréquemment, dans l'infirmerie royale d'Edimbourg, que des femmes ont eu des accès hystériques, en voyant d'autres femmes qui en étoient attaquées. Mais un des faits les plus remarquables en ce genre s'est passé dans l'hôpital des pauvres à Harlem, pendant la vie du célebre Boerhaave ; voici comment son neveu Kaau-Boerhaave le rapporte.

Une petite fille, qui demeuroit à celui des hôpitaux de Harlem, où l'on nourrit les pauvres, ayant eu quel-

(*a*) Baglivi, *Praxis med.* cap. xiv, §. 11. Voyez aussi *Acta nat. Curios.* ann. 1730, p. 302.

que frayeur, fut attaquée de convulsions qui se renouvelloient à des temps fixes. Dans le nombre de jeunes personnes, tant filles que garçons qui étoient présens & lui donnoient du secours, une fille, que ce spectacle frappa, fut prise du même mal; le second jour il y en eut une autre, ensuite une troisieme, une quatrieme : enfin presque tous les assistans des deux sexes paroissoient épileptiques, les convulsions des uns en faisant naître chez les autres. Ce fut sans succès qu'on fit venir les plus habiles praticiens qui prescrivirent ce que la médecine connoît de plus puissans anti-épileptiques. Enfin on eut recours au sçavant Boerhaave qui, touché de compassion pour ces pauvres malheureux, se rendit à Harlem; & tandis qu'il prenoit connoissance de ce qui s'étoit passé, un d'eux eut des convulsions; ce qui lui donna occasion d'en voir plusieurs autres tourmentés par cette espece d'épilepsie. Comme

d'habiles médecins avoient fait prendre, sans succès, les remedes qui sont, pour l'ordinaire, les plus efficaces en pareil cas, & que la maladie paroissoit avoir attaqué successivement ces enfans, parce que ce spectacle affreux avoit frappé fortement leur imagination, Boerhaave crut qu'il étoit possible de les guerir, en detournant cette idée de leur esprit, & en leur présentant un objet qui les occupât davantage. Après avoir prévenu les magistrats municipaux, de ce qu'il vouloit faire, & avoir assemblé dans un même lieu tous les enfans des deux sexes, il commanda qu'on apportât des poëles remplies de charbons ardens, & qu'on y fît rougir des crochets de fer d'une certaine forme; ensuite de quoi, il dit à haute voix, que puisque tous les moyens mis en usage jusqu'alors pour guérir les convulsions, avoient été inutiles, il ne connoissoit plus qu'un seul remede à employer, c'étoit de brûler jus-

qu'à l'os, avec un fer rouge, un tel endroit du bras de la premiere personne, garçon ou fille, qui auroit une attaque de la maladie convulsive. Comme M. Boerhaave avoit l'air & le ton imposant, la crainte de ce cruel remede opéra sur ces enfans l'effet le plus marqué; de maniere que quand ils sentoient les approches d'un accès, la grande préoccupation de l'esprit, & la crainte d'une brûlure très-douloureuse faisoient sur eux une impression plus forte que les premiers ébranlemens convulsifs, ou que leur cause même; ce qui empêchoit que les convulsions n'eussent lieu. C'est ainsi que l'ame, en s'occupant fortement d'un objet, opere souvent un effet révulsif, par rapport à un autre, son application à une chose, empêchant alors un phénomene différent de celui auquel elle est toute entiere; & sans sortir du genre de notre observation, combien de fois l'expérience a-t-elle

fait voir l'épilepsie guerie par la peur, par une fiévre épidemique ou quarte, par la salivation, par le mariage, par les corrections corporelles (*a*)?

§. LXXXIX. Il y a dans l'isle de Zetland une maladie très-commune que l'on nomme dans le pays l'*accès convulsif.* Cet accès commence par une violente palpitation de cœur ; & bientôt après les malades tombent par terre, à moins qu'on ne les soutienne : alternativement leurs bras & leurs jambes se contractent ou se retirent, & se relâchent ou s'allongent ; il arrive même quelquefois, que les jointures sont si roides, qu'elles ne peuvent être ployées. La respiration des malades paroît se faire difficilement ; & ils jettent de grands cris, tant que subsiste l'accès, qui, pour l'ordinaire, dure moins d'un quart d'heure, quoique, dans certains cas, rares à la vérité, il ait été de

(*a*) Kaau-Boerhaave, *impet. faciens*, §. 406.

plus d'une heure. Cette maladie attaque rarement les femmes mariées depuis un certain temps ; mais les jeunes femmes, & même les filles de dix ou douze ans, y sont sujettes. Quelques petits garçons & deux jeunes gens de cette isle en ont aussi été attaqués. Arrive-t-il que les convulsions prennent quelqu'un dans une église ou un autre lieu d'assemblée ? Aussi-tôt tous ceux qui ont été précédemment sujets à la même maladie, en sont attaqués ; ce qui souvent occasionne beaucoup de désordre : quelques-uns même de ceux qui n'ont jamais eu d'accès de cette nature, commencent à en avoir, en voyant ce spectacle effrayant, ou en entendant faire le récit de ce qui est arrivé à d'autres.

Cette maladie convulsive ne paroît porter aucun préjudice à la santé des malades ; car les jeunes femmes, qui y sont sujettes, ont, en général, autant de force, &, à tout autre égard, au-

tant de ſanté que les habitans qui ne ſont pas attaqués de l'accès convulſif.

§. XC. Au commencement de ce traité, nous avons vu (*a*) qu'il s'exerce par le moyen des nerfs, entre les différentes parties du corps, une ſympathie qui eſt très-remarquable. Ce que l'on a lu dans la ſuite de l'ouvrage demontre qu'il y a encore une plus étonnante ſympathie entre les ſyſtêmes nerveux de différens ſujets; ſympathie à la faveur de laquelle divers mouvemens & ſymptomes morbifiques ſont ſouvent tranſportés ou plutôt communiqués d'une perſonne à une autre, ſans aucun contact de leurs corps, & ſans qu'il exiſte rien de matériel qui puiſſe être un moyen de contagion.

En pareils cas, l'impreſſion faite ſur l'ame, ou le *ſenſorium commune*, par la vue de malades qui ſont dans

(*a*) Voyez chap. j, n. 10 & 11.

cet état convulsif, fait naître, par le moyen des nerfs, dans certaines parties du corps, des mouvemens ou des changemens capables de produire, dans ces parties, des affections morbifiques de la même nature. C'est ce qui fait que la vue seule d'une personne qui vomit, excite souvent des vomissemens chez ceux qui sont présens; que les ulceres des yeux sont quelquefois contagieux; que le bâillement se communique d'une personne à une autre dans toute une assemblée; & que les maladies convulsives se gagnent, en voyant, dans leur accès, ceux qui en sont attaqués. Quoique nous ne puissions pas expliquer comment ces diverses impressions, faites sur le *sensorium commune*, occasionnent de tels changemens dans le corps, par le moyen des nerfs; cependant il n'est pas moins certain que les nerfs sont effectivement capables de pro-

duire des changemens très-prompts dans la circulation & la diſtribution des fluides, ſelon les différentes manieres dont l'eſprit eſt affecté. On a des preuves évidentes de ces effets, dans la rougeur du viſage, qui accompagne le ſentiment de la pudeur & de la honte ; dans cette abondance de ſalive qui vient à la bouche d'une perſonne qui a faim, quand elle voit des alimens qu'elle aime, enfin dans cet écoulement conſidérable de larmes, auquel les objets, qui font compaſſion, & les hiſtoires tragiques, donnent ſi ſouvent occaſion.

§. XCI. Il eſt d'expérience, & par conſéquent certain, que quand le ſyſtême nerveux eſt extrêmement délicat, une impreſſion, même légere, faite ſur quelqu'un des organes des ſens, cauſe ſouvent du déſordre dans toute l'œconomie animale ; par exemple, j'ai connu des perſonnes ayant

les nerfs foibles, délicates, & sujettes aux vents dans l'estomac, ainsi qu'aux vertiges, qui, en regardant dans un miroir continuellement agité devant elles, éprouvoient des étourdissemens assez forts, pour se trouver en risque de tomber. On en a vu d'autres que le bruit inattendu d'une porte qui s'ouvroit, ou de tout autre mouvement aussi peu important, faisoit tomber en convulsions. Qui plus est, il y a eu des gens dont le cerveau & les organes des sens étoient si susceptibles de toutes les impressions extérieures, qu'il ne leur étoit pas possible de ne pas imiter les divers mouvemens & les gestes qu'ils voyoient faire à d'autres (*a*).

D'un autre côté, il est à remarquer que, chez les sujets qui ont des

(a) *Transact. philosoph. abridg.* vol. iij, p. 8.

nerfs fermes, avec le degré de sensibilité qui constitue leur état naturel, la peur, l'effroi, le chagrin, la force de l'imagination, ou toute autre impression subite, faite sur les organes des sens, n'occasionnent que très-rarement de violens symptomes nerveux. Mais quand les causes, que je viens d'indiquer, agissent sur des sujets qui se trouvent dans un état opposé à celui des premiers, elles produisent souvent des accès hystériques, vaporeux, en un mot, les maux convulsifs les plus violens & les plus subits, sans qu'il y ait aucun vice dans la matrice, ni dans le canal des alimens, ni dans toute autre partie du corps.

§. XCII. Nous terminerons nos observations sur les causes des maladies nerveuses, par une réflexion que nous croyons utile. Quoiqu'il paroisse, par l'ouverture du cadavre de beaucoup

de ceux qui ſont morts des maux de nerfs, que l'eſtomac, les inteſtins, le foie, la rate, l'épiploon, le méſentere ou la matrice ſe trouvent obſtrués, ſquirrheux ou attaqués d'un autre mal; néanmoins, comme dans un grand nombre d'autres gens morts des mêmes maladies, l'examen de ces viſceres n'a fait voir aucune trace de ſemblables vices, il eſt permis de conclure que les ſymptomes nerveux peuvent venir fort ſouvent de cauſes qui, n'étant pas ſenſibles pour nos organes, ne peuvent être découvertes par l'ouverture des cadavres. Nous ſommes même tentés de croire que les obſtructions, les ſquirrhes & les autres maladies des viſceres du bas-ventre, que l'on a obſervés dans les cadavres des perſonnes qui avoient enduré long-temps quelques affections nerveuſes, ont été nombre de fois la ſuite ou l'effet de ce que leur ſanté

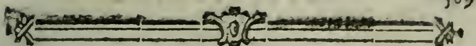
eſt reſtée mauvaiſe & dérangée pendant un temps conſidérable, plutôt qu'ils n'en ont été la cauſe. On peut regarder ſpécialement comme une cauſe fréquente de ces maux des viſceres les fréquentes attaques de goutte ou de toute autre matiere morbifique. Les douleurs & les ſpaſmes, dont elles ſont accompagnées, ſont capables, ſi elles ont quelque durée, ou ſe répétent à de courts intervalles, de former des obſtructions dans les petits vaiſſeaux de l'eſtomac ou des parties voiſines ; chaque nouvelle attaque augmentant un peu le mal, de la même maniere que plus les inflammations de la cornée ſe renouvellent, plus auſſi les taches de cette membrane s'accroiſſent.

Fin du Tome I.

Nous croyons devoir terminer ce Volume par la traduction du passage latin de Musgrave, l'auteur qui a le mieux écrit sur les effets de la goutte, & à sçu la reconnoître dans les cas où elle est le moins caractérisée, tels que ceux où elle cause des maladies nerveuses. Cette citation de son ouvrage est trop importante, pour en priver ceux qui n'entendent pas l'original latin, qu'on a mis en note dans le Chapitre quatrieme.

» Pour peu qu'un médecin ait d'expérience » dans son art, il ne sçauroit ignorer que la goutte, principalement celle que l'on surnomme » *froide*, & qui est sans chaleur ni inflammation sensible, sans mouvement ni action » vive, mais plus particuliérement encore la » goutte qui n'a pas parcouru ses périodes » ou qui a été répercutée, ne soit souvent » accompagnée des phénomenes suivans. Les » malades sont tourmentés de douleurs vagues, approchant de celles du rhumatisme, » tantôt à la poitrine, tantôt aux bras, au » dos, aux reins, & à d'autres parties du » corps : souvent même ils ont des douleurs » de tête, semblables à celles des femmes » hystériques ou vaporeuses ; d'autres fois, » les maux, qu'ils ressentent, sont pareils à » ceux dont se plaignent les scorbutiques ; » enfin leur santé n'est presque jamais bonne ; » & pendant un temps considérable, ils ne » peuvent passer pour se bien porter. L'état » de ces personnes & leurs incommodités

» peuvent ſe nommer, ſans trop étendre les » termes, un état & des ſymptomes maladifs qui ne ſont ni très-violens ni fort douloureux. Ce qu'elles éprouvent, ſemble reconnoître pour cauſe une matiere goutteuſe cachée & étouffée qui, ſans qu'on » s'en apperçoive, ſe porte par des routes » obſcures dans les diverſes parties du corps, » & y agit ſourdement. Quelquefois même, » après beaucoup d'années de rémiſſion, on » a vu cet état ſe renouveller, & ſa nature » n'être pas alors mieux caractériſée. Enfin » il vient un accès de goutte, avec ſes ſignes » propres & diſtinctifs bien marqués, qui » montrent évidemment que tous les maux » précédens avoient la goutte pour origine, » & étoient de la nature de cette maladie » chronique.



EXPLICATION

De la Figure qui représente la distribution des Nerfs du corps humain.

Cette figure 1 *représente la distribution de la huitieme paire des nerfs du cerveau, & celle de la paire des nerfs intercostaux, selon la description de M. Vieussens.*

A A Représente de chaque côté le tronc du nerf de la cinquieme paire.

BB La grande branche antérieure du nerf de la cinquieme paire.

CC La grande branche postérieure de la cinquieme paire.

DD Le tronc du nerf de la sixieme paire.

a a Le tronc du nerf intercostal.

E E Le tronc du nerf de la huitieme paire.

b b Le nerf spinal, ou l'accessoire de la huitieme paire, lequel sortant du crâne, est couvert de la même capsule ou gaîne que la huitieme paire; ensorte qu'il semble être uni à cette paire : mais aussi-tôt qu'il est sorti du crâne, il l'abandonne à la marque *o o*.

c c Le nerf de la neuvieme paire.

d d Les filets du nerf de la neuvieme paire, qui se perdent dans les glandes qui occupent les parties postérieures des mâchoires.

ee Le nerf de la dixieme paire.

f f La branche du nerf de la cinquieme paire qui se distribue à la langue, à l'exception de ses petits rameaux marqués *ggg*, qui se terminent aux glandes maxillaires.

h h Un filet de la portion dure du nerf de la septieme paire, qui se confond avec la branche du nerf de la cinquieme paire, marquée *ff*, & qui se distribue avec elle dans la langue.

ii Le nerf de la premiere paire cervicale.

kk Petite branche de la premiere paire du cou, qui s'insere dans la branche marquée *ff* du nerf de la cinquieme paire, & se distribue avec elle à la langue.

Petit rameau du nerf de la premiere paire du cou, dont le filet *m* s'insere au nerf de la seconde paire du cou; & le filet *n* se distribue aux muscles obliques supérieurs & inférieur de la tête.

o o Un filet par l'entremise duquel il y a communication entre le nerf de la huitieme paire du cerveau, & la portion dure du nerf de la septieme.

pp Une branche du nerf de la huitieme paire, dont le filet marqué *q* s'unit avec le ganglion cervical supérieur du nerf intercostal, & s'insere ensuite dans le muscle long du cou, & le filet marqué *r* fournit de petits rameaux à quelques muscles du *larinx*, du *pharinx*, & de l'os hioïde.

ss Un petit rameau de la branche *p*, représenté un peu plus gros qu'il n'est. & qui s'unit avec le nerf récurrent.

FF Le cartilage scutiforme ou tyroïde, qui compose la partie antérieure de la trachée artere.

GG La trachée artere coupée transversalement un peu au-dessus des poumons.

HH Le *plexus* ganglioforme cervical du nerf de la huitieme paire de chaque côté, auquel *plexus* le nerf de la premiere paire du cou donne un filet.

tt Un rameau du nerf de la huitieme paire, dont les filets coupés & marqués *uu* se joignent avec le nerf de la seconde paire du cou; & les autres filets se distribuent aux muscles scalène, mastoïdien, coraco-hyoïdien, sterno-hyoïdien & sterno-thyroïdien, & aux tégumens qui sont au-dessus; à l'exception de quelques filets qui entourent diversement les veines du cou, & sur-tout les veines jugulaires, & se terminent aux membranes voisines.

II Le *plexus* ganglioforme thorachique du nerf de la huitieme paire de chaque côté.

x Le nerf récurrent droit.

y Le rameau du nerf gauche de la huitieme paire, qui produit non-seulement le nerf récurrent gauche, mais donne encore le filet *z* au *plexus* cardiaque supérieur, & un autre marqué 2. au cœur, & à son oreillette gauche.

3. Le petit rameau du filet marqué 2. qui se distribue sur la région anterieure du cœur, autour de son côté gauche.

4. Un autre petit rameau du filet marqué 2. qui se disperse sur l'oreillette gauche du cœur.

5. Un rameau de la branche droite du nerf de la huitieme paire, qui fournit le filet marqué 6. aux tuniques de l'aorte.

7. 7. Les branches du rameau marqué 5. coupées, qui se distribuent dans l'intérieur des lobes du poumon.

8. Un filet du rameau marqué 5. qui se termine au *plexus* cardiaque supérieur.

9. Le tronc du rameau marqué 5. dont la branche marquée 10. s'insere à la partie droite du péricarde, laquelle occupe la partie postérieure du cœur; & la branche marquée 11. entoure en forme d'anneau la veine-cave supérieure, à l'endroit où elle s'ouvre à la partie supérieure de l'oreillette droite du cœur; & cette branche s'y

termine après avoir donné de petits filets marqués 12. 12. 12. à la même oreillette.

13. 13. Les branches du nerf de la huitieme paire, dont les filets qui paroissent ici coupés, forment par leur entrelacement les *plexus* pulmonaires.

14. Un petit rameau du nerf droit de la huitieme paire, lequel se distribue à l'oreillette droite du cœur.

15 15. 15. Des rameaux du nerf gauche de la huitieme paire qui se distribuent en partie aux tuniques de l'œsophage, & en partie au cœur.

16. 16. Deux petits *plexus* ganglioformes, que l'on remarque quelquefois au nerf gauche de la huitieme paire.

17. Division du nerf gauche de la huitieme paire, en trois rameaux, qui se réunissent bien-tôt après en un même tronc.

18. 18. Les nerfs de la huitieme paire qui sortent de la partie postérieure du cœur, lesquelles communiquent ensemble au moyen du petit rameau marqué 19.

20. 20. Les filets des deux nerfs de la huitieme paire, qui se distribuent à l'orifice supérieure de l'estomac.

21. 21. Trois petits rameaux du nerf droit de la huitieme paire; qui communiquent entr'eux, & qui après avoir donné les filets marqués 22. 22. 22. 22. &c. à la partie supérieure & postérieure de l'estomac, se joignent vers le pylore avec quelques filets qui partent du *plexus* ganglioforme ou ganglion sémi-lunaire droit, & forment ensemble le *plexus* hépatique, marqué 60. 60.

23. Un petit rameau du nerf droit de la huitieme paire dont les filets se distribuent à la partie supérieure & antérieure de l'estomac, à l'exception des petits filets marqués 24. qui se terminent en partie au pylore, en partie au *pancreas*, & en partie aux conduits biliaires.

25. Le tronc du nerf gauche de la huitieme paire, représenté ici un peu plus petit qu'il ne faut, qui se divise en plusieurs branches au-dessus du diaphragme, & se joignent aux filets marqués 26. qui viennent du *plexus* ganglioforme sémi-lunaire gauche, forme avec eux le *plexus* stomachique, & se termine enfin aux *plexus* mésentériques.

27. Une branche du nerf gauche de la huitieme paire, laquelle branche se divise en filets qui se distribuent à la partie inférieure du ventricule, qu'elle occupe, à l'exception des filets marqués 28. 28. qui se terminent au pylore.

K La partie antérieure du cœur, dénuée du péricarde & des vaisseaux sanguins.

L L'oreillette droite du cœur.

M L'oreillette gauche du cœur.

N La veine-cave supérieure coupée près de l'oreillette droite.

O La veine-cave inférieure, coupée un peu au-dessus du diaphragme.

P L'artere pulmonaire coupée près de son origine.

QQ Le tronc de l'aorte divisé en deux parties, qui sont ici représentées un peu éloignées l'une de l'autre, afin qu'on puisse voir le *plexus* cardiaque supérieur, qui est situé entre l'aorte & la trachée-artere.

R La branche droite du tronc de l'aorte ascendante.

S Le commencement de la carotide droite, coupée.

T Le commencement de l'artere vertébrale droite, coupé.

V L'artere sous-claviere droite, coupée.

X La branche gauche du tronc de l'aorte ascendante, qui se divise d'abord en deux plus petites branches, dont l'intérieur marquée *Y*, qui est la plus petite, forme l'artere carotide gauche, & l'extérieure, qui est la plus grosse, se termine en produisant l'artere vertébrale gauche marquée *Z*, & l'artere sous-claviere gauche, marquée &.

† Le tronc de l'aorte descendante, coupé.

Γ Le ganglion cervical supérieur du nerf intercostal de chaque côté.

Δ Un filet qui sort du ganglion cervical supérieur du nerf intercostal, & qui par l'entremise de deux petits rameaux marqués *29. 29.* communique avec le nerf gauche de la huitieme paire, puis se portant en bas va se rendre sur la partie antérieure du péricarde, & s'y distribue.

30 Le filet marqué Δ, coupé près de la base du cœur.

31. 31. 31. 31. Les filets du nerf intercostal, qui se perdent dans le muscle long du cou, & dans le muscle scalène.

32. Le petit rameau du nerf intercostal, qui s'insere dans le ganglion thorachique de ce nerf.

33. Le filet du nerf intercostal, qui entoure la veine jugulaire externe, & se termine dans les membranes voisines.

VV Le ganglion cervical inférieur du nerf intercostal de chaque côté.

34. Un petit rameau qui sort du ganglion cervical inférieur du nerf intercostal droit, & qui tendant en bas perce le péricarde, & après l'avoir percé, & s'être joint à un petit nerf qui vient du *plexus* cardiaque supérieur, fournit le filet marqué 35. aux tuniques de l'aorte : ensuite après avoir passé par-dessus le tronc de l'artere pulmonaire, il se divise en de petits filets marqués *36.* 36. *36.* &c. qui se distribue à la partie antérieure du cœur.

37. 37. Le ganglion thorachique du nerf intercostal de chaque côté.

38. Un petit rameau qui vient de la partie inférieure du ganglion thorachique du nerf intercostal droit, lequel rameau s'insere dans le nerf droit de la huitieme paire.

39. 39. Deux petits rameaux qui viennent de la partie inférieure du ganglion thorachique du nerf intercostal gauche, desquels le supérieur produit trois filets, dont les deux supérieurs marqués 40. 40. qui sont ici coupés, se distribuent à l'œsophage & à la trachée-artere, & le troisieme filet marqué 41. s'unit au nerf gauche de la huitieme paire. Le rameau inférieur marqué 39. donne un filet 41. qui est ici coupé, lequel se distribue à l'œsophage. Enfin les deux petits rameaux 39. 39. ayant jetté les filets dont on vient de parler se portent vers la région moyenne de la poitrine, & lorsqu'ils sont parvenus à la partie postérieure de l'aorte, ils se divisent en plusieurs filets qui communiquent les uns avec les autres, puis avec quelques filets des nerfs de la huitieme paire, qui s'entrelacent avec eux, ils forment un *plexus* considérable marqué 43.

43. Le *plexus* cardiaque supérieur qui est beaucoup plus grand que l'inférieur.

44. 44. 44. 44. De petits filets qui partent des deux côtés du *plexus* cardiaque supérieur, lesquels se dispersent à la partie interne des lobes du poumon & aux glandes qui sont situées à la partie supérieure de ce viscere, derriere la trachée-artere.

45. 45. 45. De petits filets qui viennent du *plexus* cardiaque supérieur, lesquels, aussi-bien que les filets ci-dessus, 44. 44. &c. sont ici représentés coupés, & se perdent dans le péricarde.

* Un petit nerf qui sort du côté droit du *plexus* cardiaque supérieur, s'unit au petit rameau marqué 34. & se distribue avec lui à la partie antérieure du cœur.

46. Un filet qui vient du côté gauche du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'unit avec le filet marqué 2. du rameau *y*.

47. 47. Des filets qui partent du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'inserent dans les tuniques de l'aorte.

48. De petits rameaux qui viennent de la partie inférieure du *plexus* cardiaque supérieur, & qui se distribuent à la partie postérieure du péricarde & du cœur.

49. Deux petits rameaux qui sortent aussi de la partie inférieure du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'unissent ensemble, lesquels après avoir fourni aux tuniques de l'aorte le filet marqué 50. produisent le *plexus* cardiaque inférieur, marqué 51. & enfin par leurs

extrémités marquées 52. entourent en forme d'anneau l'artere pulmonaire.

53. Un petit rameau qui part du *plexus* cardiaque supérieur, qui se distribue à l'oreillette gauche du cœur, & avec le petit filet marqué 4. se joint au filet marqué 2.

54. 54. Des filets qui viennent du côté interne du nerf intercostal, & se ramifient aux membranes qui tapissent les vertebres du dos.

55. 55. 55. &c. Des filets qui sortent aussi du côté interne du nerf intercostal, & qui se rendent de chaque côté au *plexus* ganglioforme semi-lunaire, marqué 57.

56. 56. 56. 56. Des filets du nerf intercostal, lesquels avec les filets 54. 54. se terminent aux 4. membranes qui sont couchées sur les vertebres du dos.

57. 57. Le *plexus* ganglioforme ou ganglion sémi-lunaire du nerf intercostal de chaque côté.

58. Un petit rameau qui part du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal droit, & qui, se portant vers le haut, s'insere en partie dans la portion charnue du diaphragme, & en partie dans sa portion nerveuse.

59. 59. Les filets qui partent de la partie supérieure du ganglion sémi-lunaire du nerf intercostal droit, & dont les trois inférieurs, qui sont les plus petits, se distribuent à la vésicule du fiel, aux conduits biliaires, au pylore, au *duodenum* & au *pancreas*; & des trois autres filets s'unissant ensemble, vont au *plexus* hépatique.

60. 60. Le *plexus* hépatique, qui est formé par le nerf intercostal droit, & par le nerf droit de la huitieme paire.

61. 61. Les filets qui partent de la partie inférieure du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal droit, & qui se termine aux *plexus* mésentériques.

62. 62. De petits filets qui se distribuent aux membranes qui tapissent les vertebres du dos.

63. Le *plexus* stomachique, qui est formé par quelques filets du nerf droit de la huitieme paire, & par d'autres qui viennent du ganglion sémi-lunaire du nerf intercostal gauche.

64. De petits rameaux qui partent du ganglion sémi-lunaire du nerf intercostal gauche, & qui se réfléchissant vers le haut, & communiquant ensemble, forment le *plexus* splénique.

65. 65. Des filets qui sortent du *plexus* stomachique, & vont se terminer aux *plexus* mésentériques.

66. 66. 66. De petits filets qui se distribuent aux membranes qui tapissent les vertebres du dos, ou à celles qui sont dans leur voisinage.

67. 67. Un petit rameau qui sort du côté interne de chaque nerf intercostal, & qui du côté droit sert à la formation du *plexus* rénal droit, & du côté gauche se rend au ganglion sémi-lunaire gauche.

68. Un filet du petit rameau droit marqué 67. qui se distribue aux membranes qui entourent le rein droit.

69. Le tronc du petit rameau droit marqué 67. qui s'unissant dans sa partie intérieure au rameau extérieur formé par les filets marqués 55. 55. 55. du côté droit, s'entrelace aveé ce rameau en forme de rets, & enfin compose avec lui le *plexus* rénal droit marqué 70, 70.

70. 70. Le *plexus* rénal droit.

71. Le petit rameau intérieur formé par le filet inférieur des filets marqués 55. 55. 55. du côté droit, lequel rameau va à la membrane qui enveloppe le rein droit, à l'exception des petits filets de ce rameau, marqués 72. 72. 72. lesquels avec d'autres petits filets, marqués 72. 72. 72. se distribuent aux membranes voisines du rein droit.

73. 73. Deux petits filets du rameau gauche marqué 67. qui se dispersent aux membranes qui envelopent le rein gauche.

74. 74. Le *plexus* rénal gauche, lequel est formé par trois petits rameaux qui viennent du ganglion sémi-lunaire gauche.

75. Un petit rameau qui part du ganglion sémi lunaire gauche, & qui se perd dans les membranes qui enveloppent le rein gauche; à l'exception de ses filets marqués 76. 76. 76. lesquels avec quelques autres filamens voisins, se terminent aux membranes voisines du rein gauche.

77. 77. Le *plexus* mésentérique supérieur.

78. 78. Le *plexus* mésentérique inférieur.

79. 79. Le *plexus* hypogastrique.

80. 80. Les filets supérieurs du *plexus* hypogastrique, lesquels se dispersent aux membranes qui tapissent les vertebres inférieures des lombes.

81. 81. 81. &c. Les filets inférieurs du *plexus* hypogastrique, qui se distribuent aux membranes couchées sur l'os *sacrum*, aux tuniques de l'insestin droit, à la vessie, & outre cela dans les femmes aux ovaires, & au corps même de la matrice.

82. 82. &c Les ganglions orgés, ou semblables à des grains d'orge, du nerf intercostal dans la cavité du bas-ventre.

83. 83. &c. Les rameaux que le nerf intercostal donne aux *plexus* mésentériques.

84. 84. &c. Les filets du nerf intercostal, qui, avec les filets marqués 85. 85. & ceux qui sont marqués 87. 87. se distribuent aux ureteres, à l'intestin droit & à ses muscles releveurs, aux ovaires & à la matrice même dans les femmes, à la vessie & à son *sphincter*, aux vésicules seminaires, aux glandes prostates, & au *sphincter* de l'*anus*.

86. Le rameau par l'entremise duquel les nerfs intercostaux s'entre-communiquent vers la fin de l'os *sacrum*.

88. 88. 88. &c. Les ganglions des nerfs de la moëlle de l'épine. Ils ne se trouvent pas dans la 28. la 29. & la 30. paire de ces nerfs.

89. 89. 89. &c. Les petits rameaux que les nerfs de la moëlle de l'épine donnent au nerf intercostal de chaque côté, vers chaque conjonction des vertebres.

90. Un nerf coupé.

91. 91. &c. De petits rameaux que le nerf intercostal fournit aux nerfs dorsaux.

92. Un rameau considérable du nerf intercostal, qui s'unit avec le premier nerf de l'os *sacrum*, & se termine avec lui au nerf crural postérieur, ou nerf sciatique.

93. 93. 93. &c. Les filets des nerfs de la moëlle épiniere.

94. Le nerf diaphragmatique, qui vient du nerf de la quatrieme paire cervicale.

95. Un filet du nerf diaphragmatique, qui se distribue au muscle transversaire & au muscle épineux du cou.

96. Un petit rameau du nerf de la sixieme paire cervicale, lequel s'insere au nerf diaphragmatique.

97. Un filet du nerf diaphragmatique, qui s'unit à un filet du nerf de la seconde paire dorsale, & qui se joint ensuite au nerf intercostal.

98. Le nerf diaphragmatique coupé.

99. Un rameau qui vient du commencement des nerfs brachiaux.

100. Un nerf coupé, qui est composé de deux filets que fournissent la sixieme & la septieme paire des nerfs cervicaux.

101. La gaîne commune des nerfs brachiaux coupée.

102. Les reins, dont celui du côté gauche est un peu plus élevé que celui du côté droit.

103. Une branche considérable du dernier nerf des paires lombaires, laquelle se joint aux nerfs de la premiere paire sacrée, & concourt à la formation du nerf crural postérieur, ou nerf sciatique.

104. 104. 104. &c. Cinq paire de nerfs de l'os *sacrum*.

105. Le nerf sciatique coupé.

Fin de l'Explication.

EXPLICATION

De la Planche II, ou Figure II, d'après Eustachi.

A, A, B, B, le cerveau vu par la partie inférieure. A, A, les lobes moyens. C, C, le cervelet. D, D, les extrémités des apophyses transverses de l'atlas. E E, les bords relevés des cavités de l'atlas, qui recouvrent & soutiennent les condyles de l'occipital. F, F, les cuisses ou pédoncules du cervelet, qui s'avancent pour former la protubérance annulaire. G, G, les corps pyramidaux. H, H, les corps olivaires. I, I, I, la protubérance annulaire. K, K, les cuisses de la moëlle allongée. L, sinus entre la protubérance annulaire, les cuisses de la moëlle allongée, & les éminences orbiculaires. M, les éminences orbiculaires. N, le corps cendré, placé dans l'angle postérieur de la continuité des nerfs optiques, entre les cuisses de la moëlle allongée. C'est dans ce corps que se trouve l'orifice inférieur du troisieme ventricule du cerveau, d'où provient l'entonnoir. O, O, les procès mamillaires, ou la premiere paire des nerfs. P, P, les nerfs optiques. Q, leur continuité. R, R, ces nerfs avant leur union. S, S, la troisieme paire des nerfs, ou leurs moteurs qui viennent de la partie antérieure de la protubérance annulaire. T, T, la quatrieme paire des nerfs nommés *les Pathétiques*. V, V, la cinquieme paire des nerfs

venant des parties latérales de la protubérance annulaire. W, X, Y, ses trois branches, W, la premiere. X, la seconde. Y, la troisieme. Z, la sixieme paire des nerfs qui vient de la partie antérieure des éminences olivaires & pyramidales. *a*, *a*, la portion de la septieme paire des nerfs, qui sort de la partie antérieure du côté extérieur des corps olivaires. *b*, *b*, la portion molle qui vient des parties latérales des corps olivaires *c*, *c*, paroît être la limaçon dans laquelle la portion molle se distribue. *d*, *d*, la huitieme paire des nerfs, qui vient de la partie latérale & postérieure des corps olivaires. *e*, *e*, les nerfs récurrens de l'épine qui se joignent à la huitieme paire, ou l'accessoire de Willis. *f*, *f*, les troncs de la huitieme paire, réunis avec les nerfs récurrens. *g*, *g*, les nerfs récurrens lorsqu'ils ont quitté la huitieme paire. *h*, un rameau de l'accessoire qui se distribue au muscle clino-mastoïden, & au ste no-mastoïden. *i*, un autre rameau qui s'unit avec la troisieme paire cervicale. *k*, la fin de ce nerf qui se perd dans le trapeze. *l*, *l*, les troncs de la huitieme paire des nerfs. *m*, *m*, les rameaux de la huitieme paire qui vont à la langue, sur-tout à sa racine, & à la partie voisine du pharynx, &c. *n*, *n*, les rameaux de la huitieme paire qui se distribuent à la partie supérieure du larynx, dans lequel ils s'insinuent entre l'os hioïde & le cartilage thyroïde, où le rameau s'unit avec le récurrent de la huitieme paire. *p*, le récurrent droit de la huitieme paire, qui vient de deux endroits de la huitieme paire. *q*, Le ré-

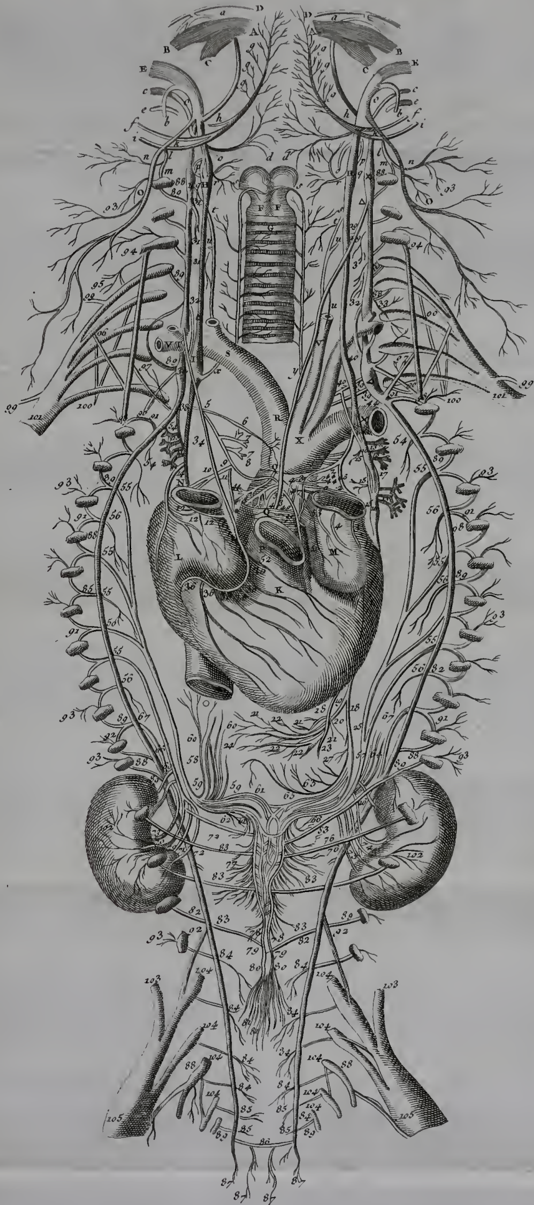
current droit joint avec le nerf intercoſtal droit. *r*, le récurrent gauche qui ſort de la huitieme paire par deux principes, mais un peu plus bas que le récurrent droit. *ſ*, le nerf par le moyen duquel le cardiaque gauche eſt uni avec le recurrent gauche. *t*, les ramifications des nerfs récurrens dans le larynx, & qui ſe diſtribuent à la glande thyroïde, au pharinx, aux crico-arythénoïdiens poſtérieurs, aux arythénoïdiens, aux thyroarythénoïdiens. *u*, *w*, *x*, le nerf cardiaque droit *w*, qui vient du nerf récurrent droit, & *x* de la huitieme paire. *y*, *z*, *a*, le nerf cardiaque gauche, qui vient *z* du nerf gauche de la huitieme paire, & *a* du nerf intercoſtal gauche, comme il ſemble par la figure *β*, nerf de communication entre les cardiaques. *γ*, les ramifications des nerfs cardiaques qui ſe diſtribuent dans le cœur. *δ*, *δ*, *δ*, les nerfs du poumon, qui viennent de la huitieme paire du cerveau. *εζ εζ*, diviſion de la huitieme paire en deux rameaux qui ſe réuniſſent enſuite, & forment ainſi une petite iſle, dont la droite eſt plus grande que la gauche. *η*, *η*, *η*, rameaux, au moyen deſquels les troncs de la huitieme paire ſont unis enſemble devant & derriere l'eſtomac. *θ*, rameau du tronc gauche de la huitieme paire qui parcourt, la partie ſupérieure de l'eſtomac, juſqu'au pylore. *ι*, tronc gauche de la huitieme paire, lequel ſe diſtribue à la portion gauche de l'eſtomac. *κ*, rameaux du tronc droit de la huitieme paire, leſquels ſe diſtribuent à la partie poſtérieure de l'eſtomac. *μ*, le tronc droit deſcendant derriere l'eſtomac, & qui s'unit enſuite *ν* avec le nerf intercoſtal gauche. *ξ ξ*, origine du nerf in-

tercostal, où il est uni avec la sixieme paire. οπ, οπ, les deux rameaux dans lesquels les nerfs intercostaux se divisent, & qui se réunissent ensuite ; d'où il arrive qu'ils forment un intervalle par lequel passe la carotide interne, & qui est renfermé avec cette artere dans le conduit du rocher par lequel cette artere entre dans le crâne. ρ, ρ, Les troncs des nerfs intercostaux. σ, σ, les ganglions cervicaux supérieurs des intercostaux. τ, τ, τ, τ, τ, τ, les tronc des nerfs intercostaux qui se portent le long de l'épine par le cou, par la poitrine, par le bas-ventre, par le bassin. υ, υ, &c. les ganglions des nerfs intercostaux φ, φ, φ, &c. rameaux par lesquels les nerfs intercostaux sont unis avec les nerfs de l'épine. χ, χ, χ, χ, l'extrémité des nerfs intercostaux, unie avec la premiere, & la seconde paire sacrée. ψ, ψ, ψ, ψ, rameaux des nerfs intercostaux qui, unis ensemble, forment des rameaux considérables, ω, ω, ω, qui se portent le long des vertebres du dos, passent à travers le diaphragme, se mêlent & s'unissent ensuite γ, γ, l'un & l'autre avec le nerf droit de la huitieme paire Δ, & le droit avec le gauche. Θ, Θ, rameaux des nerfs intercostaux, lesquels s'unissent aux rameaux des troncs. ω ω, Les nerfs des reins, du foie, de la rate, de l'estomac, des intestins, des capsules atrabilaires proviennent des troncs ω, ω, des nerfs intercostaux de la huitieme paire, de leurs rameaux, & de leur union. Λ, Λ, Λ, Λ, rameaux au foie, dont la plûpart se distribuent au *duodenum*. Ξ, Ξ nerf gastro-épiploïque droit, qui va à droite le long du fond de l'estomac, où l'épiploon

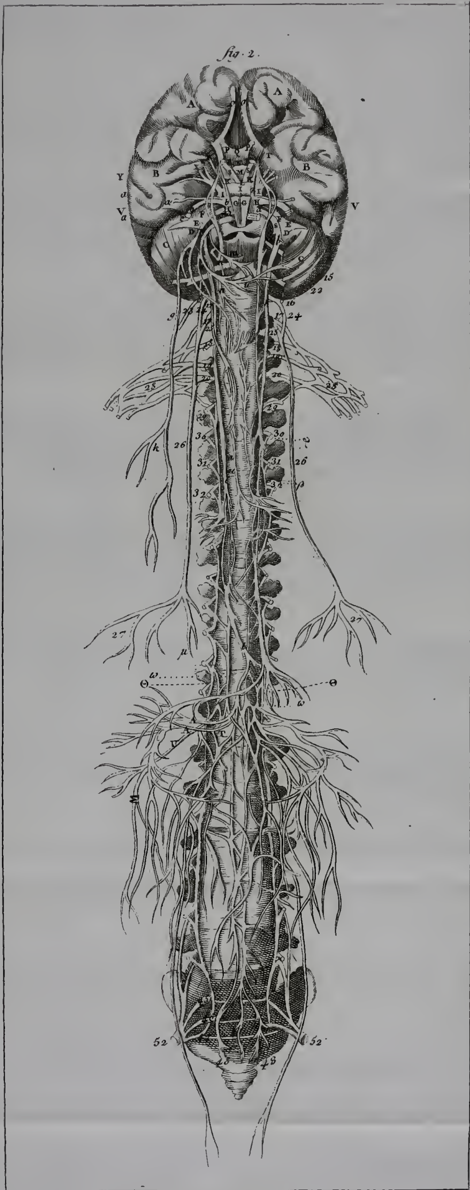
lui est adhérent ; il jette des rameaux Π Π Π à l'estomac, Σ Σ η à l'épiploon, υ, υ, υ, nerf au rein droit, & à la capsule atrabilaire droite. φ φ, paroissent être des rameaux à la rate. ψ, nerf gastro-épiploïque gauche, qui se jette sur la portion gauche du fond de l'estomac, où l'épiploon est attaché, & jette à l'estomac des rameaux Ω Ω, 1, 1, &c. à l'épiploon. 2, 2, 2, paroissent être des rameaux au rein gauche, & à la capsule atrabilaire. 3, 3, 3, 3, rameaux qui se rendent au testicule de compagnie, avec les arteres spermatiques. 4, 4, 4, &c. paroissent être des rameaux qui se jettent dans le mésentere, & aux intestins. 5, 5, 5, &c. rameaux qui s'unissent ensemble çà & là le long des corps des vertebres, des lombes, & de l'os *sacrum*, & se jettent au fond du bassin, où ils s'unissent 6, avec la troisieme paire sacrée ; & 7 avec la quatrieme paire. 8, 8, 8 rameaux que les rameaux 5, 5, reçoivent des troncs intercostaux ; 9, 9, 9, &c. paroissent être des rameaux au mésocolon, & à la partie gauche du colon. 10, 10, 10, &c. la neuvieme paire appellée *nerfs linguaux*, & qui sort de la partie latérale des corps pyramidaux. 11, rameaux de la neuvieme paire, qui se distribuent au digastrique, à l'hyoglosse, au génio-glosse, à la langue, &c. 12, 12, gros rameau de la neuvieme paire, qui se porte le long du cou, & se distribue au sterno-thyroïden, au coraco-thyroïden, au sterno-hyoïden, &c. 13, rameau d'union de la seconde paire cervicale avec le rameau 12 de l'intercostal. 14, 14, &c. nerfs cervicaux. 14, 14, les second, 15, 15, les troisieme, 16, 16,

les quatriemes. 17, 17, les cinquiemes. 18, 18; les sixiemes. 19, 19, les septiemes. 20, 20, les huitieme. 21, rameau d'union entre la seconde & la troisieme paire cervicale. 22, 22, rameau d'union entre la troisieme & la quatrieme paires cervicales. 23, rameau de la quatrieme paire cervicale qui se joint au récurrent de l'épine; 24, 25, 24, 25, origine des nerfs diaphragmatiques; 24, de la quatrieme paire cervicale; 25, de la cinquieme paire. 26, 26, nerfs diaphragmatiques, dont le droit descend plus directement, parce qu'il n'est point empêché par le cœur; le gauche descend obliquement à cause de la situation oblique du cœur du côté gauche. 27, 27, rameaux des nerfs diaphragmatiques dans le diaphragme. 28, 28, union des quatre paires des nerfs cervicaux inférieurs, & de la premiere dorsale qui forment les nerfs du bras. 29, 30, 31, 32, 33, 34, &c. 39, les nerfs dorsaux. 40, &c. 44, les nerfs lombaires. 45, &c. 48, les nerfs sacrés. 50, 51, les nerfs, 50, 50, qui proviennent des dernieres paires lombaires; 51, 51, de la quatrieme paire qui, unis ensemble, se joignent aux premieres paires sacrées; 3, du côté droit; 2, du côté gauche, pour former les nerfs sciatiques. 52, 52, les nerfs sciatiques.

Fin de la seconde & derniere Planche.



Anatomie des Nerfs. Tome 1.er


fig. 2.



